CONCOURS D'AGRÉGATION (CHIRURGIE)
(1907)

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr Paul CAVAILLON
Prosecteur à la Faculté de Médecine de Lyon



LYON
IMPRIMERIES RÉUNIES
8, RUE RACHAIS, 8
—
1907

TITRES SCIENTIFIQUES

EXTERNE LAURÉAT DES HOPITAUX (Prix Saint-Olive, 1897).
INTERNE DES HOPITAUX (Concours de 1901).
PRÉPARATEUR DU COURS DE PATHOLOGIE EXTERNE (1900-1904).
PROSECTEUR A LA FACULTÉ (Concours de 1905).

LAURÉAT DES HOPITAUX (Prix Bouchet, Chirurgie, 1905).
LAURÉAT DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES (1905).

LAURÉAT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE (Prix Chevillon, 1906).

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

A. — INDEX CHRONOLOGIQUE

1901

1. — Invagination intestinale subaiguë chez l'adulte. *Prov. Méd.*
2. — Corps étrangers de la bronche droite. *Lyon Méd*, février.

1902

3. — Plaie pénétrante du poumon et du cœur par balle; présentation de pièces. *Soc. Sc. Méd.*
4. — Cancer de l'œsophage et quinine. *Soc. Sc. Méd.*
5. — Résultat éloigné de la sympathicotomie. *Soc. Sc. Méd.*
6. — Réduction en masse d'une hernie inguinale. *Soc. Sc. Méd.*
7. — Pylorectomies pour cancer de l'estomac in th. Beyle Lyon.
8. — Fibrome de l'utérus chez une jeune fille de 13 ans. *Soc. Sc. Méd.*
9. — Sarcome du tibia guéri par la quinine. *Soc. Sc. Méd.*
10. — Corps étrangers articulaires du coude. *Soc. Sc. Méd.*
11. — Kyste hydatique du corps thyroïde in th. Rollet Lyon 1902-03.

1903

12. — Traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac cicatriciel. *Lyon Méd.*
13. — Calcul du cholédoque, insuffisance hépatique, cholédocotomie, guérison. *Soc. Nat. Méd.*
14. — Deux cas de cancer du côlon traités par l'exclusion unilatérale, avec M. le Prof. agrégé Patel. *Archiv. gén. de Méd.*
15. — L'exclusion unilatérale dans les tumeurs fixes du côlon iléon pelvien. *Soc. de Med.*

16. — Perforation du diaphragme et du poumon par un drain, émission d'urines par la bouche. *Soc. Sc. Med.*
17. — Exclusion du rein. *Soc. Sc. Méd.*
18. — Ligature de l'uretère dans le cancer du rein. *Soc. Sc. Méd.*
19. — Calcul de l'uretère enclavé, urétérolithotomie par voie vaginale *Soc. Sc. Med.*
20. — Fibrome de l'utérus calcifié. *Soc. Sc. Méd.*
21. — Arthropathie nerveuse traitée par la résection, avec M. le Prof. agrégé Patel Icon, *de la Salpêtrière.*
22. — Réduction non sanglante d'une luxation intra-coracoïdienne datant de six mois. *Lyon Méd.*
23. — Résection d'un fragment d'uretère ayant subi auparavant l'urétéro-plastie. *Soc. Sc. Med.*
24. — Traitement du mal de Brigth par la décapsulisation d'après Edebohls (avec M. Trillat). *Presse Méd.*
25. — Du traitement chirurgical des néphrites chroniques (avec M. le Prof. agr. Patel). *Annales génito-urinaires.*
26. — Néphrite anilatérale à type néphralgique guérie par la capsulotomie. *Soc. Sc. Méd.*
27. — Traitement de l'éclampsie par la décapsulisation d'après Edebohls (avec M. Trillat). *Gaz. des Hôp.*
28. — Greffe de cancer dans l'épiploon du chien (avec M. Gauthier). *Soc. Sc. Méd.*
29. — Gommes multiples des os du crâne. *Soc. Sc. Med.*
30. — Fibrome naso-pharyngien à prolongements multiples. *Arch. prov. de chirurgie.*
31. — Traitement des goitres diffus par l'énucléation d'un noyau. *Soc. Sc. Méd.*
32. — Corps étranger de l'œsophage. *Soc. Sc. Méd.*
33 — Ostéosascome du sternum. *Soc. Sc. Med.*
34. — Plaie pénétrante du poumon par balle. *Bul. Med.*
35. — Traitement de l'éventration par le procédé de M. Jaboulay. *Soc. Sc. Méd.*

1904

36. — Leçon de clinique chirurgicale Hôtel-Dieu, 1902-1903, par M. le Prof. Jaboulay, professeur de Clinique chirurgicale à l'Université de Lyon, publiées par M. Paul Cavaillon. Interne des hôpitaux. Storck 1904.
37. — Les périgastrites consécutives aux ulcères de l'estomac (avec M. Delay). *Journ. de Gynecol. et de Chir. abdom.*
38 — Étude clinique et expérimentale de l'exclusion du rein (en coll. avec M. le Dr Gayet). *Annales Génito-Urin.*
39. — Ankylose de la hanche. Phénomènes de compensation dans le segment sous-jacent du membre inférieur (en col. avec avec M. le Prof. agr. Patel). *Revue d'Orthop.*

40. — Pièces anatomiques provenant de l'exclusion du rein chez le lapin. *Soc. Sc. Méd., avril.*

41. — Recherches expérimentales sur l'exclusion du rein (en coll. avec M. le Prof. agr. Gayet). *Lyon Méd.*, mai.

42. — Traumatisme du crâne, enfoncement de la voûte, hémiplégie, aphasie, guérison par la trépanation. *Soc. Sc. Méd.*

43. — Neurofibromatose, ablation d'une tumeur frontale. *Soc. Scient. Med.*

44 — Goitre suffocant, exothyropexie, guérison. *Soc. Nat. de Méd.*

45. — La périgastrite adhésive de l'ulcère de l'estomac, son traitement chirurgical. *Arch. gén. de Med.*

46. — Nouveau procédé de pansement avec bandes adhérentes (leucoplaste), avec M. le Prof. Villard. *Soc. de Chir.*

1905

47. — Thérapeuthique chirurgicale du cancer du gros intestin (rectum excepté), th. Lyon, 1905, couronnée par l'Académie de Médecine (prix Chevillon, 1906).

48. — Tube à drainage intestinal continu. *Soc. de Scien. Méd.* et *Presse Med.*

49. — Cancer de l'angle droit du côlon, colectomie en trois temps, guérison. *Soc. Sc. Méd.*

50. — La colectomie en trois temps dans le cancer du côlon, avec M. Gauthier. *Soc. Nat. de Méd.*

51. — Hématurie rénale datant de quatre ans, capsulectomie et néphrolyse, guérison. *Soc. des Sc. Méd.*

52. — Calcul du canal de Sténon. *Soc. Nat. de Méd.*

53. — Pleurésie diaphragmatique avec perforation spontanée du diaphragme. *Soc. des Sc. Méd.*

54. — Kystes hydatiques multiples de la cavité abdominale. *Soc. des Sc. méd.*

55. — Cicatrice vicieuse du creux poplité consécutive à une brûlure par phosphore ; guérison par l'excision du tissu cicatriciel et greffe par glissement. *Soc. des Sc. méd.*

1906

56. — Le volvulus du cæcum. Étude clinique et thérapeutique (en collaboration avec M. Debroye). *Rev. de Gyn. et Chir. abdom.*

57. — Appendicite aiguë. Appendicectomie à la vingt-troisième heure, vomique. Mort. Abcès sous-phrénique rétro-péritonéal (Avec M. Chabanon). *Soc. Nat. de Méd.*

58. — Cancer du côlon. *Soc. de Méd.*

59. — Des perforations et des ulcérations à distance dans les rétrécissements cancéreux du gros intestin. *In* Th. Coste, Lyon.

60. — Étude du segment sus-jacent à une sténose intestinale. *In* Th. Leclerc, Lyon 1906.

61. — Tuberculose inflammatoire à type hypertrophique de l'S iliaque et de la partie terminale de l'iléon. *Lyon Méd.*

62. — Ulcères hémorragiques de l'estomac (avec M. Gauthier). *Lyon Med.*

63. — Perforation de la vésicule biliaire. *Soc. des Sc. Med.*

64. — Ictère et cholérrhagie dans les kystes hydatiques du foie, présentation de malades. *Soc. des Sc. Méd.*

65. — Énorme tumeur sous-mésentérique à tissus multiples; extirpation; plaie de l'aorte abdominale réparée par enfouissement des bords après ligature temporaire du vaisseau (en coll. avec M. le Prof. agr. Bérard). *Soc. de Chir. de Lyon.* et *Prov. Méd.*

66. — Le drainage continu de l'estomac dans le traitement de certaines péritonites aigues. *Presse Méd.*

67. — Nephrite hématurique décapsulisation, guérison maintenue depuis un an. *Lyon Méd.*

68. — Traitement sanglant des fractures de jambes par l'appareil à prothèse externe Clinique de M. le Prof. Jaboulay, publié dans la *Sem. Med.* et *In* Th. Tricaud.

1907

69. — Sur le cæcum flottant et le processus d'accolement du péritoine cæcal (avec le Prof. agr. Ancel). *Lyon Méd.*

70. — Accolement ascendant du méso-côlon transverse (avec M. le Prof. agr. Ancel). *Soc. Anat.*

71. — Torsion du mésentère (avec M. le Prof. agr. Ancel): *Soc. Anat.*

72. — Abcès du poumon ouvert à travers la paroi thoracique et dans une bronche (avec M. G. Monod). *Soc. Sc. Méd.*

73. — Coliques hépatiques ictère et cholerragie dans les kystes hydatiques du foie (en collaboration avec M. le Prof. agr. Bérard). *Bull. Med.*

74. — Recherche sur la morphogénèse du péritoine duodénal (en collaboration avec M. le Prof. agrégé Ancel). *Bibliog. Anat.*

75. — L'évolution du mésentère commun chez l'homme (en collaboration avec M. le Prof. agr. Ancel). *Jour. de l'Anat. et de la Phys.*

76. — Cæcum rétro-colique et méso-iléon (avec M. le Prof. agr. Ancel). *Soc. Anat.*

77. — Sur le mode de formation des méso-côlons ascendant et descendant (en collaboration avec M. le Prof. agr. Ancel.) *Assoc. des Anat.*

78. — Calcul biliaire enclavé dans l'ampoule de Vater. *Soc. Sc. Med.*

79. — Des conditions anatomiques nécessaires à la production des invaginations iléo-cæcales (avec M. Leriche.) *Sem. Méd.*

80. — Mécanisme et pathogénie des hernies du cæcum (avec M. Leriche.) *Sem. Méd.*

81. — Les suppurations rétro-péritonéales d'origine appendiculaire (avec M. Chabanon). *Prov. Méd.*

82. — Cancer du côlon avec généralisation hépatique (avec M. V. Cordier *Soc. Sc. Méd.*

83. — Étude des lésions du segment susjacent aux sténoses du côlon (en collaboration avec le Dr Leclerc) *Journal de gynécologie et de chirurgie abd.* (sous presse).

84. — Les néoplasmes inflammatoires du côlon pelvien (avec M. le Dr Bardin). *Gazette des Hôpitaux.*

85. — Les formes anatomiques et cliniques du cancer du côlon (avec M. le Dr Jouffray).

86. — Valeur comparée des opérations palliatives dans le cancer du côlon (avec M. Rhenter).

COLLABORATION A DES THÈSES

Beyle. — La pylorectomie dans le cancer de l'estomac. 1903.

Rollet. — Les kystes hydatiques du corps thyroïde. 1903.

Delay. — Du traitement chirurgical de la périgastrite. 1904.

Bassam. — Traitement chirurgical des néphrites. 1904.

Debroye. — Le volvulus du cæcum. 1905.

Coste. — La perforation du cæcum dans le cancer de l'S iliaque. 1905.

Tricaud. — Le traitement sanglant des fractures par l'appareil à prothèse externe de M. le Prof. Jaboulay. 1906.

Poissonier. — La gastrostomie évacuatrice dans le traitement des péritonites. 1906.

Bardin. — Les tumeurs inflammatoires de l'S iliaque. 1906.

Chabanon. — Les formes rétro-péritonéales de l'appendicite. 1907.

Jouffray. — Les formes cliniques du cancer du côlon. 1907.

Reynaud. — L'ictère et la cholerrhagie dans les kystes hydatiques du foie. 1907.

B. — EXPOSÉ MÉTHODIQUE

I. — ANATOMIE & EXPÉRIMENTATION

A. — ANATOMIE

1. — **Recherches sur la morphogenèse de péritoine duodénal.** (En coll. avec M. le Prof. agr. Ancel). — *Bibli. anat.* 1907. T. xvi, fas. ii, avec 14 fig.

Frappés de la diversité des descriptions du péritoine qui recouvre la portion terminale du duodéum et de l'indigence des explications données de ses modalités, nous avons cherché à catégoriser ces dispositions péritonéales, et secondairement à les expliquer par l'étude du développement.

Dans la première partie de ce travail, tout historique, nous avons critiqué les classifications des fossettes periduodénales et les théories pathogéniques. Les auteurs classiques avec Poisson admettaient 12 fossettes, reconnaissant à chacune d'elles « une individualité anatomique ». Ce nombre a pu être ramené à 8; des dénominations diverses s'appliquant à des formations identiques.

Nous avons conservé au point de vue descriptif seulement, 8 fossettes, en faisant, dès l'abord, toute réserve sur leur individualité anatomique; ce sont :

1° La fossette duodénale supérieure.
2° — — inférieure.
3° — double de Waldeyer.
4° — sous-duodénale de Poisson.

5° La fossette duodéno-jéjunale de Jonnesco.
6° — — Treitz.
7° La poche rétro-duodénale de Lanzert-Grüber.
8° La fossette — de Jonnesco.

Les théories pathogéniques de ces dispositions péritonéales ont été ensuite exposées et critiquées; il fut facile de démontrer qu'aucune des théories admises n'était assez compréhensive pour s'étendre à tous les faits — leurs auteurs eux-mêmes en convenaient.

Le terrain déblayé des classifications antérieures et des théories classiques, mais insuffisantes, de Trèves, Waldeyer, Treitz, Toldt, nous avons exposé nos recherches personnelles.

L'examen en série de 60 fœtus de tout âge et de 40 adultes au péritoine intact, nous ont amené aux conclusions suivantes :

Les fossettes duodénales ne sont pas des formations anatomiques ayant une individualité et ne sont rien autre chose que les différents stades d'un processus d'accolement.

Le duodénum primitivement appendu et flottant au bord du mésoduodénum, tend avec le développement à entrer en coalescence avec le péritoine pariétal postérieur. La fixation se fait d'abord au niveau de l'angle duodéno jéjunal et du milieu de la troisième portion ; la quatrième portion et la moitié gauche de la troisième sont encore flottantes ; puis l'accolement va se faire. Les statistiques suivantes montrent la réalité de cette tendance à l'accolement :

Fœtus.

Quatrième portion décollée..............	35 °/₀	47 °/₀
Troisième et quatrième portions décollées....	12	
Quatrième portion partiellement accolée......	27	50
Accolement complet.......................	23	

Adultes.

Quatrième portion partiellement décollée.....	35	68
Complètement accolée......................	33	
Quatrième portine décollée	12,5	21
Troisième et quatrième portions décollées.....	8,5	

La coalescence duodéno-pariétale se fait autour de deuxcentres actifs de prolifération séreuse; à partir du milieu de la troisième portion, elle progresse de gauche à droite, puis de bas

en haut, formant d'abord un pli puis une lame simulant une fossette sous-duodénale qui, en remontant réalise une duodénale

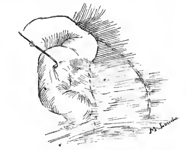


Fig. 1. — Duodénum flottant avec mesoduodum libre.

inférieure (fig. 2) ; à partir de l'angle duodéno-jéjunal, l'accolement se fait de haut en bas, simulant une fossette duodénale supé-

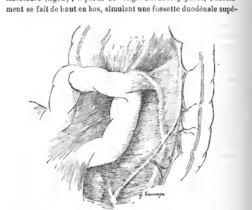


Fig. 2. — Duodénum avec début d'accolement normal autour des deux centres, en bas, la lamelle inférieure normale forme une fossette sous-duodénale.

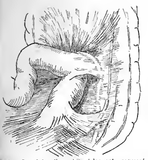


Fig 3. — Les 2 lamelles péritonéales ont progressé l'une vers l'autre. Type classique de l'adulte simulant 2 fossettes duodénales supérieure et inférieure.



Fig 4. — Accolement normal. Les deux lamelles presque au contact, simulent la fossette double à ouverture unique de Weldeyer.



Fig. 5. — L'accolement normal est terminé. Le duodénum est fixé, presque au contact de la veine mésentérique supérieure.

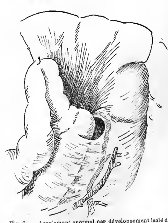


Fig. 6. — Accolement anormal par développement isolé de la lamelle inférieure, simulant le duodéno-jéjunale de Treitz.

rieure. Quand les deux lames, supérieure et inférieure, arrivent au contact, on a la fossette double de Waldeyer à orifice unique (fig. 4.). Dans un temps plus avancé, l'accolement est complet, le duodénum est soudé à la paroi; le *cavum* rétro-duodénal a disparu, le bord gauche de la quatrième portion est au contact de la veine mésenterique inférieure (fig. 5).

Ce sont là les stades d'un processus d'accolement et selon qu'il se sera arrêté à tel ou tel d'entre eux, on aura telle ou disposition.

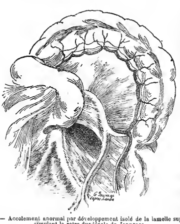


Fig. 7. — Accolement anormal par développement isolé de la lamelle supérieure simulant la rétro-duodénale de Jonnesco.

Mais d'autres fossettes correspondent à un *accolement anormal* par excès ou par défaut; le développement isolé de la lame inférieure donne, selon la hauteur de son accolemont, soit la poche de Lanzert-Grütter, soit la duodéno-jéjunale de Treitz (fig. 6), soit celle de Jonnesco; tandis que le développement isolé de la lame supérieure produira la fossette rétro-duodénale de Jonnesco (fig. 7).

En résumé, la théorie de l'accolement permet de comprendre toutes les formations péritonéales périduodénales; on ne doit plus parler de fossettes ayant leur individualité anatomique;

mais de stades dans un processus d'accolement qui tend à fixer le duodenum à la partie abdominale postérieure et à le rapprocher de l'arc vasculaire de Treitz, c'est le sens et le degré de cet accolement qui fixe les détails de la morphologie duodenale et ses rapports vasculaires. On peut les classer dans les tableaux suivants :

STADES D'UN ACCOLEMENT NORMAL

1° Fossettes sous-duodénale de Poisson ;
2° Duodénale inférieure } Coexistence fréquente, type clas-
3° — supérieure } sique de l'adulte.
4° Double de Waldeyer ;
5° Accolement complet ;

ACCOLEMENTS ANORMAUX

A. — *Par développement isolé de la lame inférieure.*

1° Poche de Lanzeit-Grüber ;
2° Fossette duodéno-jejunale de Treitz ;
3° — — de Jonnesco ;

B. — *Par développement isolé de la lame supérieure ;*

Fossette retro-duodénale de Jonnesco ;

2. — L'évolution du mésentère commun chez l'homme. (En coll. avec M. le Prof. agr. Ancel). — *Jour. de l'Anat. et de la Physiol.*, mars 1907 et *Soc. anat.*, 11 janvier 1907.

Nous avons cherché à voir comment se différenciaient, à partir du mésentère commun, le péritoine des colons en général accolé, d'avec le mésentère iléal qui reste flottant. Les auteurs classiques, depuis Toldt jusqu'à Frédet, indiquent que la mésentérique supérieure se fixe la première délimitant ainsi la portion fixe de la portion demeurée flottante, en un mot isolant le mésocôlon ascendant du mesentère commun — puis l'accolement progresserait de haut en bas et de dedans en dehors. Ces opinions antérieures exposées, nous avons donné les résultats de nos recherches qui ont porté sur 70 fœtus et 40 adultes.

Le phénomène de différenciation du mésocôlon et du mésentère ne se produit pas d'une façon aussi simple. Il convient de distin-

guer trois processus, qui doivent être séparés bien que se réalisant d'une façon parallèle.

1° *L'allongement du côlon ascendant.* — Quand l'angle droit se fixe, le cæcum est sous le foie, relié au grêle par le mésentère commun qui contient l'artère mésentère supérieure à direction transversale (fig. 8). Le cæcum subit un mouvement de descente, qui l'amène dans la fosse iliaque entraînant avec lui l'artère mésentérique ; le côlon ascendant est ainsi constitué (fig. 9).

2° *Soudure du côlon ascendant.* — Le côlon ascendant se fixe par son bord externe et de haut en bas. On a en arrière du

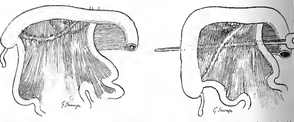


Fig. 8. — Mésentère commun soudé à la paroi selon une ligne à peu près transversale allant de l'origine de la mésentérique au cæcum demeuré sous hépatique, la colôn ascendant n'existe pas. L'angle droit est fixé par cette première soudure. L'artère mésentérique est presque transversale.

Fig. 9. — Le cæcum est descendu, entraînant la mésentérique supérieure. Le colôn et le mésentère encore flottants.

mésentère commun non soudé entre lui et le péritoine parétial postérieur un cavum sous-mésentérique qui remonte jusqu'à l'angle droit et jusqu'au niveau de la 3e portion du duodénum (fig. 10).

2° *Soudure du mésentère commun.* — Elle se fait de haut en bas et de *dehors en dedans.*

Tels sont les processus, mais en réalité ils chevauchent l'un sur l'autre. L'angle droit étant fixé, le premier processus qui intervient est l'allongement du côlon ; mais presque en même temps la soudure du côlon selon son bord externe, se manifeste ; enfin commence, la soudure du mésentère mais elle s'effectue toujours postérieure à celle du côlon.

Cette soudure du mésentère peut, en hauteur, rester en-deçà de l'artère mésentérique (fig. 11), l'atteindre (fig. 12) ou la

dépasser (fig. 13) ; ce fait permet de contester le rôle déterminant que l'on a voulu faire jouer à la mésentérique dans la limitation de la portion fixe et mobile du mésentère.

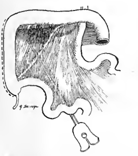


Fig. 10. — Début de l'accolement selon le bord externe du colon. Le mésentère est encore libre.

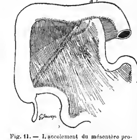


Fig. 11. — L'accolement du mésentère progresse de haut en bas, de dehors en dedans. Il n'a pas atteint la mésenteigne (cæcum flottant).

A côté de ce processus habituel de descente et de soudure du côlon et du cæcum qui aboutit à la disposition type du cæcum iliaque et accolé de l'adulte, il existe toute une série d'anomalies dans la descente et dans l'accolement qui trouvent leur explica-

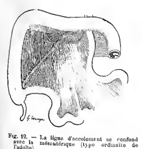


Fig. 12. — La ligne d'accolement se confond avec la mésentérique (type ordinaire de l'adulte).

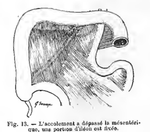


Fig. 13. — L'accolement a dépassé la mésentérique, une portion d'iléon est fixée.

tion dans la comparaison de ces faits avec le processus normal. Ainsi le cæcum peut demeurer sous-hépatique, l'accolement péritonéal englobera la terminaison du grêle qui deviendra fixe (fig. 14) ; l'artère mésentérique restée transversale dans sa portion aura été dépassée par l'accolement. D'autres fois l'anomalie portera sur l'accolement seul, la descente s'étant effectuée normalement; on verra un cæcum iliaque, mais non accolé, réalisant le cæcum flottant, appendue tel une anse grêle au mésentère commun.

En résumé. — 1° La première transformation que subisse le

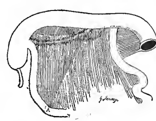


Fig. 14. — Accolement anormal. Le cæcum n'a pas fait sa descente. La fin de l'iléon est accolée. La mésentérique est transversale.

mesenterium commune consiste dans une soudure transversale qui marque l'angle droit du côlon.

2° Cette première soudure étant effectuée, trois processus interviennent dans l'évolution ultérieure du mésentère commun. Ce sont :

a) L'allongement du côlon ascendant ;

b) La soudure du côlon ascendant à la paroi abdominale postérieure selon le bord côlique externe ;

c) La soudure partielle du mésentère commun à la paroi abdominale postérieure.

Ces 3 processus ne se manifestent pas isolément, ils ne sont pas non plus simultanés, mais ils empiètent les uns sur les autres.

La soudure du côlon ascendant à la paroi précède toujours la soudure du mésentère commun (contrairement à ce qu'affirment tous les auteurs).

3° Le méso-côlon ascendant du fœtus (partant de la racine du

mésentère et allant au côlon) est une formation qui n'existe pas (fait qui découle du précédent).

3. — **Cæcum rétrocôlique et méso-iléon.** (En coll. avec M. le prof. agr. Ancel.) — *Soc. anat.*, mars 1907.

Quand le cæcum est prématurément accolé en position sous-hépatique (fig. 8), on peut voir se produire des modifications morphologiques intéressantes du côté du côlon et de la partie terminale de l'iléon. Trois fœtus et trois adultes, sur plus de cent sujets examinés, nous ont montré la disposition suivante :

Le côlon ascendant, dans sa partie initiale, a subi une dilatation énorme, aux dépens de sa paroi externe et antérieure, développant une vaste poche qui retombe *en besace*, au devant du cæcum, dont le fond est fixé en arrière. Il doit s'agir-là d'une adaptation fonctionnelle du côlon, le cæcum proprement dit étant insuffisant en raison de sa fixation précoce en position haute.

De plus, la partie terminale de l'iléon prend une direction verticalement ascendante, continuant celle du côlon. Cet iléon est fixé par accolement jusqu'au voisinage de l'articulation sacro-iliaque. Sur certains sujets, il est simplement soudé : sur trois autres, il s'était isolé un méso-iléon à quatre feuillets, comparable en tout point au méso-côlon acquis. Cette disposition iléo-cæcale peut être intéressante pour le chirurgien et augmenter de beaucoup les difficultés d'une exérèse.

4. — **Sur le mode de formation des mésocôlons ascendant ou descendant.** — (En coll. avec M. le prof. agr. Ancel.) — *Assoc. des Anat.* Lille, 1901.

La conception des mésocôlons considérés comme reliquats embryonnaires du mésentère commun non accolé, admettait pour postulat que la coalescence du péritoine côlique se fait de dedans en dehors. Si cette coalescence n'a pas atteint le côlon, celui-ci reste rattaché à la paroi abdominale par une portion encore flottante du mésentère côlique (fig. 16) que les auteurs appellent « le mésocôlon ». Mais nous croyons avoir démontré que l'accolement se fait de *dehors en dedans* à partir du bord colique jusqu'à la racine du mésentère. Jamais, sur soixante-dix fœtus, nous n'avons vu un colon flottant avec un

mésentère accolé, même partiellement. Ce premier fait ne permet pas d'accepter l'explication classique de méso. Mais il y a plus, le mésocôlon ascendant n'existe jamais chez le fœtus on le trouve au contraire sur 30 °/₀ des adultes.

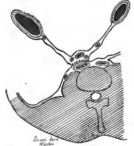




Fig. 15. — Cæcum flottant avec mésentere commun.

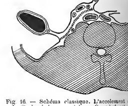


Fig. 16. — Schéma classique. L'accolement se ferait de dedans en dehors. Quand il est incomplet, le cæcum a « un méso ».

On ne doit pas le considérer comme un reliquat embryonnaire, mais bien comme *une formation secondairement acquise en cours d'évolution.*

D'autre part, si mésocôlon ascendant était un vestige du mésentère commun, il devrait être constitué par deux feuillets

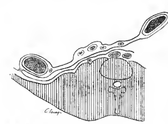


Fig. 17. — L'accolement se fait du niveau du bord externe.

séreux engaînant les vaisseaux côliques. Or, nos dissections nous ont toujours montré quatre feuillets accolés deux par deux et limitant deux gaines que l'on peut injecter isolément avec des

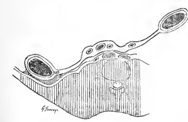


Fig. 18. — L'accolement a progressé de dehors en dedans ; il n'a pas atteint la ligne médiane.

liquides colorés, l'une interne qui se continue avec le tissu cellulaire intra-mésentérique et contient les vaisseaux côliques ; l'autre externe est un diverticule de la zone cellulaire sous-péritonéale et où se trouvent les vaisseaux du système de Retzius.

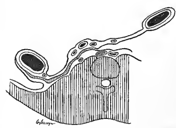


Fig. 19 — Formation du méso par étirement, méso à 4 feuillets.

Pour ces trois raisons, le mésocôlon ascendant ne doit pas être considéré comme un vestige du mésentère commun. C'est

une formation secondairement acquise. Comment doit-on le comprendre?

Le côlon se fixe d'abord par son *bord externe* selon une ligne verticale d'où l'accolement progresse de *dehors en dedans* vers la ligne médiane (fig. 16 et 17). Au stade suivant le côlon est accolé selon sa face postérieure, la symphyse viscéro-pariétale est complète. Aux deux feuillets séreux s'est substitué *un fascia d'accolement* (fig. 18).

C'est là le type normal de l'adulte. Mais sous des influences mécaniques diverses on peut voir le côlon tirer sur son attache postérieure l'attirer en avant, se pédiculiser et se constituer *un méso à 4 feuillets* (fig. 19).

Le meso ascendant est ainsi considéré comme formation secondairement acquise, par un processus d'étirement se réalisant exclusivement chez l'adulte.

Pour le méso-descendant la question est plus complexe; à gauche l'accolement du mésentère se fait de dedans en dehors, et ainsi peut se réaliser le *méso reliquat fœtal*, lorsque l'accolement n'a pas atteint le bord côlique ; aussi peut-on voir un côlon descendant pédiculé chez le fœtus. Mais le plus souvent on trouve *le méso acquis de l'adulte*, à 4 feuillets, au niveau du côlon descendant comme de l'ascendant.

5. — **Sur le cæcum flottant et le processus d'accolement du péritoine cæcal** (En coll. avec M. le Prof. agr. Ancel). — *Lyon Méd.*, 3 mars 1907.

Primitivement appendu livre au mesentère primitif commun, le cæcum peut demeurer flottant : cette persistance d'un état fœtal se voit souvent chez le fœtus mais s'observe quelquefois chez l'adulte. Chez celui-ci au contraire on observe plus souvent le cæcum accolé par son péritoine postérieur à la séreuse pariétale. Du cæcum flottant du fœtus au cæcum accolé de l'adulte on voit tous les intermédiaires. Nous avons voulu classer ces dispositions péritonéales en établissant cinq types qui ne sont rien autre chose que les diverses étapes d'un processus :

1° *Le cæcum flottant.*

2° *Cæcum avec* adhérence au niveau de son bord externe ; ligament cæcopariétal qui limite en arrière de lui une fossette

La première comprend l'étude de la ligature simple (exclusion fermée), faite déjà depuis longtemps par Strauss et Germont, Charcot et Gombault.

Dans la 2e série nous avons réalisé l'exclusion ouverte (ligature de l'urétère avec néphrostomie).

Dans la 3e série nous avons recherché l'influence des injections intra-renales de substances grasses ou médicamenteuses.

En dernier lieu, nous nous sommes inquiétés des modifications de virulence que peut subir, dans un rein exclu, une culture de bacilles de Koch de virulence donnée.

Les animaux ont été sacrifiés de douze à cent quarante jours après l'opération.

a) *Les résultats immédiats* sont les suivants :

La ligature simple après résection d'un fragment d'urétère ne nous a jamais donné de mort opératoire. Nous sommes loin des 33 pour 100 de morts indiqués par Castaigne et Rathéry. Les animaux ont continué à engraisser. Leur santé générale n'a pas eu à souffrir.

L'exclusion ouverte a donné 50 pour 100 de mortalité. La mort a toujours eu pour cause l'infection secondaire du péritoine. Il est difficile de maintenir aseptique une plaie lombaire sur un lapin. Chez ceux qui ont survécu, la néphrostomie tendait à se fermer, avec un urétère réséqué et lié.

Les injections d'huile, de parafine, de vaseline, ont été bien supportées. Les injections de chlorure de zinc et de vaseline à la quinine nous ont donné des morts immédiates.

Pour la tuberculose, nous avons injecté, dans un rein exclu, des cultures sur pomme de terre, diluées dans du sérum artificiel. Puis nous avons sacrifié, un mois, deux mois, trois mois et demi après, ces animaux. Le contenu du rein a été examiné au point de vue de la présence du bacille et injecté à un animal témoin, pour en déterminer la virulence.

Ces expériences ont été complétées par une ligature du pédicule rénal tout entier, servant ainsi de terme de comparaison avec la ligature isolée de l'urétère.

b) *Les résultats éloignés* se peuvent ainsi résumer :

A. — Macroscopiquement : 1° Dans l'exclusion fermée, les calices et le bassinet se dilatent ; dans ces cavités, s'établit une

rétention de liquide clair, pauvre en urée (4 grammes par litre). La substance rénale, réfoulée excentriquement, s'atrophie. Au

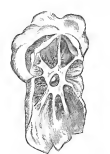




Fig. 20. — Volume comparé des reins de lapus 3 mois après : a) ligature de l'uretère; b) ligature avec injection de vaseline; c) ligature du pédicule.

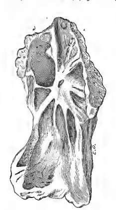


Fig. 21. — Poche de pyonéphrose 3 mois après : ligature de l'uretère et injection de culture tuberculeuse.

bout de trois mois, le rein est réduit à une coque mince, d'aspect fibreux, rappelant les poches de vieilles hydronéphroses (fig. 20 *a*).

2° L'exclusion ouverte présente les mêmes lésions macroscopiques, auxquelles se surajoutent des lésions infectieuses : périnéphrite adipeuse avec abcès miliaires.

3° Les substances grasses injectées activent le processus atrophique. Les substances grasses solidifiables paraissent agir plus rapidement que les corps gras liquides. Mans les reins dans lesquels on fait des injections sont le siège d'une réaction inflammatoire intense (fig. 20 *b*).

4° Les injections de tuberculose ont réalisé des pyonéphroses avec fonte de tout le tissu rénal (fig. 21).

Le pus tend à se condenser, jusqu'à devenir pâteux au quatrième mois. Jamais, nous n'avons vu de lésions vésicales ou rénales du côté opposé. Cette poche de tuberculose fermée étant compatible avec la santé parfaite et l'engraissement de l'animal.

Les inoculations aux animaux, témoins que donnaient avec le contenu des pyonéphroses récentes de la tuberculose généralisée, ne réalisaient plus que de la tuberculose ganglionnaire locale, avec le contenu pâteux de pyonéphrose de quatre mois. Il semble donc qu'il y a atténuation de la virulence, sans qu'on puisse conclure d'une façon précise.

B. — Microscopiquement : 1° Cas récents (12 jours). — a) *Exclusion simple* : distension rénale, avec distension des tubes contournés sans dégénérescence des cellules. La capsule épaissie est le siège d'infiltration embryonnaire.

b) *L'injection de corps gras* : dilatation des tubes très marquée, mais infiltration inflammatoire péricanaliculaire avec bandes de sclérose en train de s'organiser surtout dans la corticale.

c) *Dans l'exclusion ouverte* : on trouve de la distension canaliculaire et infiltration embryonnaire, avec petits abcès miliaires.

2° Cas anciens (120 jours environ). — a) *Exclusion simple* : nous avons retrouvé les lésions décrites par Charcot et Gombault, Strauss et Germont ; dilatation des tubes contournés et des anses de Henle, atrophie des glomérules, formation de tissu scléreux sous la capsule avec épaississement de celle-ci (fig. 22).

b) *Exclusion avec injection de corps gras* : lésions analogues au cas précédent dans le voisinage du bassinet, dans les couches

externes désagrégation plus intense de l'épithelium, poussée scléro-formative plus accusée (fig. 23).

c) *La ligature du pédicule* : réduit le rein en un moignon

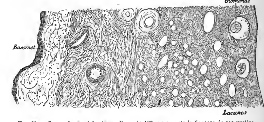


Fig. 22. — Coupe demi-schématique d'un rein 176 jours après la ligature de son uretère.

fibreux, où l'on reconnaît à peine quelques éléments épithéliaux. (fig. 24).

d) *L'exclusion ouverte ancienne* : lésion de néphrite ascendante suppurée, avec foyers nombreux de sclérose.



Fig. 23. — Coupe demi-schématique d'un rein avec uretère lié et injection d'huile.

3° Pour la tuberculose, nous avons retrouvé, trois mois et demi après l'exclusion, des bacilles vivants et suffisamment virulents pour donner une bacillose localisée au cobaye; il est vrai que la même culture donnait auparavant une tuberculose généralisée.

En résumé les ligatures du rein sont sans danger. L'exclusion fermée amène en trois mois l'atrophie de l'organe. L'injection de substances grasses active ce processus atrophique. Certaines substances caustiques peuvent entraîner la mort rapide.

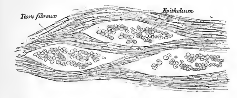


Fig. 24 — Coupe après ligature du pédicule. Lames de tissu fibreux avec quelques îlots épithélium

L'exclusion ouverte est suivie d'atrophie, mais chez l'animal l'infection s'y surajoute le plus souvent.

Le bacille de Koch paraît avoir sa virulence atténuée par un séjour de quatre mois dans un rein à uretère lié.

II. — CHIRURGIE GÉNÉRALE — TÊTE — COU — THORAX

A. — CHIRURGIE GÉNÉRALE

I. — **Leçons de cliniques chirurgicales, Hôtel-Dieu, 1902-1903,** par M. le Prof. Jaboulay, prof. de cliniq chirurg. à l'Univ. de Lyon. — (Publ. par M. P. Cavaillon, int. des Hôp, A. Storck, 1904.)

Cliniques publiées :

A. — *Tête*. — Hématome sous dure mérien. — Méningite séreuse. — Fracture du rocher. — Névralgie faciale. — Cancer mélanique de la face.

B. — *Thorax, Cou, Rachis*. — Cancer du sein. — Suppuration pulmonaire. — Goitre exophtalmique. — Goitre kystique. — Luxation de la colonne cervicale et mal de Pott sous-occipital. — Traumatisme de la région lombo-sacrée. — Mal de Pott dorsolombaire et cystite tuberculeuse.

C. — *Abdomen*. — Cancer de l'œsophage. — Traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac. — Cancer de l'estomac. — La gastro-entéro anastomose.

Calcul du canal cystique. — Obstruction calculeuse du cholédoque. — Kyste hydatique du foie.

Abcès gazeux d'origine appendiculaire. — Appendicite. — Cancer de l'S iliaque. — Cancer du rectum. — Hernie crurale chez l'homme. — La hernie étranglée sèche. — Hernie inguinale chez la femme. — Tumeur du mésentère secondaire à un cancer du testicule. — Péritonite tuberculeuse.

D. — *Appareil génito-urinaire*. — Du traitement chirurgical des néphrites. — Tuberculose rénale et exclusion du rein. — Calcul de l'urétère. — Hypertrophie prostatique. — Rupture traumatique de l'urètre. — Les interventions par la voie vaginale. — Incontinence d'urine essentielle.

E. — Chirurgie des membres. — Chirurgie des artères (artère fémorale). — Anévrysme poplité. — Paralysie du sciatique poplité externe. — Ostéosarcome des membres. — Tumeur à myéloplaxe de l'extrémité inférieure du fémur. — Ostéosarcome de la tête du péroné. — Arthrite tuberculeuse du coude. — Ankylose de la hanche. — Luxation congénitale de la hanche. — Arthrite blennorhagique du genou. — Tuberculose du genou. — Pseudarthrose du fémur. — Tuberculose du tarse antérieur. — Maux perforants plantaire. — Paralysie des troncs nerveux du membre supérieur.

2. — **Nonveau procédé de pansement avec bandes adhérentes (leucoplaste)** (En coll. avec M. le Prof. agr. VILLARD). — *Soc. de Chir. de Lyon*, 1904.

Au cours d'un voyage d'étude fait en Allemagne nous avons vu employer dans différents services les pansements avec bandes agglutinatives à pâte caoutchoutée, nous avons essayé avec M. le professeur agrégé Villard l'usage de ces pansements simples et peu coûteux. Les résultats obtenus nous ont paru satisfaisants et nous avons constaté qu'il n'était pas besoin d'une masse énorme de ouate pour maintenir une plaie aseptique. Ces résultats ont été présentés à la Société de chirurgie où nous avons insisté sur la simplicité de ces pansements. Nous avons eu le plaisir d'en voir l'emploi se généraliser dans les services de chirurgie de Lyon.

B. — CRANE ET FACE

3. — **Gommes multiples des os du crâne.** — *Soc. de Méd.*, janvier 1903.

Présentation d'un malade qui, sans antécédents spécifiques nets, présentait deux gommes : l'une, antérieure au niveau de la suture fronto-pariétale droite ; l'autre sur l'occipital. Ces tuméfactions qui ne donnaient lieu à aucun symptôme cérébral ont disparu par l'administration d'iodure et d'hydrargyre. Ce cas était intéressant par l'absence d'antécédents ; le volume considérable de ces tumeurs, à évolution latente. Toute la lésion paraissait siéger classiquement dans le péricrâne.

4. — **Fibrome naso-pharyngien à prolongements multiples.** — *Arch. prov. de Chir.*, janvier 1903.

Un fibrome naso-pharyngien, opéré une première fois par M. Vincent, récidive en envahissant la fosse zygomatique, le maxillaire et l'orbite. Atrophie consécutive du nerf optique



Fig. 25

sans paralysie du III ou du VII, qui sont englobés dans le néoplasme.

M. Jaboulay, après ligature de la carotide externe, et un fil d'attente passé sous le carotide interne resèque le maxillaire supérieur et enlève une partie des masses qui occupent le cavum. Au moment où on tire sur un bourgeon implanté en haut sur la base du sphénoïde, l'enfant meurt brusquement. A l'au-

topsie, on trouve une perforation du crâne et deux prolongements intracrâniens, sans lésion cérébrale.

Cette tumeur a les caractères histologiques classiques du fibrome naso-pharyngien.

Par son développement, il avait envahi toutes les cavités voi-



Fig 26

sines. Seule la résection du maxillaire supérieur pouvait donner un jour suffisant: la ligature des carotides rendait l'intervention peu sanglante. La mort, due au tiraillement sur le prolongement intracrânien avait dû être rapportée à un phénomène d'inhibition.

5. — **Traumatisme du crâne — Enfoncement très étendu de la voûte — Hemiplégie totale — Aphasie — Interventions hématome sus et sous dure-mérien — Hernie cérébrale secondaire — Elimination — Guérison.** — *Soc. de Med.*, mars 1904.

6. — **Neurofibromatose — Ablation d'une tumeur frontale.** — *Soc. Nat. de Méd.*, 19 décembre 1904.

L'examen histologique de ce noyau frontal a montré qu'il s'agissait d'un névrome plexiforme. Son ablation n'a nullement influencé l'évolution des autres noyaux qui existaient disséminés en diverses régions.

7. — **Calcul du canal de Sténon.** — *Soc. Nat. de Méd.*, février 1905.

C. — COU. — THORAX

8. — **Goître suffoquant. — Exothyropexie. — Guérison des accidents. — Atrophie du goître.** — *Soc. Nat. de Méd.*, déc. 1904.

Sur un malade porteur d'un goître plongeant très vasculaire, donnant lieu à des crises violentes de dyspnée paroxystique, M. le professeur Jaboulay pratique l'exothyropexie qui permet ainsi de décomprimer et de « suspendre » la trachée ramollie. A propos de ce malade, nous avons repris les indications de l'exothyropexie : cette opération s'adresse surtout aux goitres vasculaires qui s'atrophient facilement par la mise à l'air qui, d'autre part, risquent d'avoir une ablation laborieuse, à cause de l'hémorragie et des lésions de ramollissement de la trachée. Opération simple et bénigne, pouvant se faire sans anesthésie; elle a son indication primordiale comme une opération d'urgence dans le cas de goître plongeant; elle permet de rendre immédiatement à la trachée toute sa perméabilité, et secondairement elle amène l'atrophie du corps thyroïde.

9. — **Traitement des goîtres diffus par l'énucléation d'un noyau.** — *Soc. des Sc. Méd.* juin 1903.

10. — **Kyste hydatique du corps thyroïde.** — In. th. Rollet, Lyon 1902-03.

Nous avons rassemblé dans ce travail 15 cas publiés, de kyste hydatique thyroïdien, dont un personnel. Cette affection ne pré-

sente aucun signe clinique permettant de la différencier du kyste thyroïdien simple; dans aucun des cas on n'a perçu le frémissement hydatide. Le plus souvent il s'agit de surprise opératoire; à peine a-t-on pu penser à la localisation de l'échinocoque dans la glande thyroïdienne, lorsqu'il existe ailleurs un kyste de même nature; le seul mode d'inoculation possible l'infection est la voie sanguine.

11. — **Résultat éloigné de la sympathicotomie.** — *Soc. des Sc. Med.*, novembre 1902.

La résection du sympathique cervical, pratiquée sur un malade manifestement épileptique, a amené pendant trois ans la disparition des crises. — La section du sympathique cervical a eu pour résultat la diminution de la fente palpébrale, et de l'énophtalmie; la pupille est normale et réagit bien. Enfin, on n'a observé aucun trouble trophique du côté de l'œil.

12. — **Corps étrangers de l'œsophage (dentier) œsophagotomie externe, guérison.** — *Soc. des Sc. Méd.*, octobre 1903.

13. — **Cancer de l'œsophage et quinine.** — *Soc. des Sc. Méd.*, décembre 1902.

Présentation d'un malade chez lequel les phénomènes de dysphagie et de douleur étaient améliorés pendant quelques mois par des injections de quinine. Le malade succomba six mois après à la marche de son cancer. La quinine paraît avoir agi par son action vaso-constrictive; elle a donné une amélioration notable mais passagère.

14. — **Ostéosarcome du sternum. — Résection d'une pièce du sternum. — Guérison.** — *Soc. de méd.*, Paris, 1903.

15. — **Plaie du cœur non pénétrante. — Plaie pénétrante du poumon par balle. — Hémothorax. — Mort subite au dixième jour.** — (Avec M. le prof. agr. Patel, *Bull. méd.*, mars 1903.) — *Soc. de méd.*, mars, 1902.

Cette mort subite tardive paraît devoir être rapportée à ces phénomènes réflexes observés au cours des épanchements pleuraux. A l'autopsie, on trouva une plaie en séton du cœur, ne s'étant révélée par aucun symptôme pendant la vie et n'ayant donné lieu à

aucun épanchement dans le péricarde. Le poumon était traversé par deux trajets de balle, en voie de cicatrisation. La plèvre contenait un hémothorax peu abondant en voie de résorption.

16. — **Corps étranger de la bronche droite.** — *Lyon méd.*, février 1901.

Un tuyau de pipe, avalé dans un brusque mouvement d'inspiration, était venu se loger dans la bronche supérieure droite. Elle réalisait là *un tubage* bronchique. Après les premiers accidents de toux paroxystique, le malade supporta pendant un an la présence du corps étranger qui ne se révélait par aucun signe stéthoscopique. A l'autopsie, on trouva des lésions de bacillose également accusées des deux côtés.

17. — **Pleurésie diaphragmatique purulente avec perforation spontanée du diaphragme.** — (*Soc. des Sc. Méd.*, mars 1905.)

Cas remarquable de migration anormale d'une pleurésie diaphragmatique qui après avoir perforé le diaphragme vint pointer au-dessous du 10e cartilage costal droit, si bien qu'on fit le diagnostic d'abcès d'origine costale.

Après l'incision seulement on put rétablir la filiation des phénomènes; en découvrant la perforation diaphragmatique et la poche pleurale enkystée sus-phrénique, le malade drainé, guérit parfaitement.

18. — **Abcès du lobe supérieur, poumon gauche, ouvert à travers la paroi thoracique et dans une bronche; ayant donné lieu à un empyème pulsatile, incision, mort.** — (Avec M. G. Monod). — (*Soc. des Sc. Méd.*, 23 janvier 1907).

III. — CHIRURGIE ABDOMINALE — PAROI ESTOMAC — FOIE

A. — PAROI — PÉRITOINE

1. — **Traitement de l'éventration par le procédé de M. Jaboulay.** — *Soc. des Sc. Med.*, mars 1903.

2. — **Réduction en masse d'une hernie inguinale.** — *Soc. des Sc. Méd.*, décembre 1902.

3 — **Le drainage continu de l'estomac dans le traitement de certaines péritonites aiguës.** — *Pr. Med.*, 14 mars 1906.

Dans certaines formes de péritonites aiguës, la dilatation et la réplétion gastriques participent pour une part aux troubles cardio-pulmonaires ; dans certaines, même, la dilatation gastrique est si prédominante qu'on a pu en faire une affection isolée. M. Jaboulay a proposé de pratiquer la gastrostomie avec drainage continu de l'estomac relié à un récipient formant siphon. De fait, on voit aussitôt l'estomac ouvert, le pouls se ralentir, la dyspnée se calmer; les vomissements sont supprimés, la sensation de constriction abdominale disparaît. — L'opération est simple et choque moins le malade que les lavages répétés de l'estomac — elle a pu être réalisée deux fois avec la simple anesthésie locale.

Nous avons exposé la technique de notre maître et rapporté deux observations de guérison par ce procédé. Cette intervention

paraît indiquée, dans les cas de dilatation aiguë de l'estomac essentielle ou symptomatique de péritonite; si elle n'est pas toujours curatrice, elle amènera le soulagement immédiat des malades tourmentés par la dyspnée, le hoquet et le vomissement, elle permettra aussi de les alimenter sans inconvénient.

4. — **Enorme tumeur sous-mésentérique à tissus multiples; extirpation; plaie latérale de l'aorte abdominale réparée par enfouissement des bords après ligature temporaire du vaisseau** (En coll. avec M. le Prof. agr. Bérard). — a) *Soc. de Chir. de Lyon*, 22 novembre 1906. — b) *Prov. Méd.*, 22 décembre 1906.

Cette observation est intéressante à cause du siège intra-mésentérique de la tumeur qui paraît s'être développée dans le tissus cellulaire préaortique. Au cours de l'opération, on a fait une déchirure latérale de l'aorte et l'oblitération de cette plaie a été réalisée par une ligature latérale, après ligature totale temporaire du vaisseau au-dessus de la lésion. La ligature a bien tenu. On n'a rien observé d'anormal du côté des membres inférieurs, et ce résultat est supérieur à ce que l'on aurait eu par une ligature de l'aorte abdominale le plus souvent mortelle.

5. — **Kystes hydatiques multiples de la cavité abdominale.** — *Soc. des Sc. Med.*, décembre 1905.

B. — ESTOMAC

1. — *a)* **Les périgastrites consécutives aux ulcères de l'estomac** (En coll. avec M. Delay). — *Rev. de Gynécol. et de Chir. abdom.*, mars, avril 1904.

b) **La périgastrite adhésive de l'ulcère de l'estomac; son traitement chirurgical** (En coll. avec M. Delay). — *Arch. gén. de méd.*, 1904, pages 17 et 30.

Dans ce travail, basé sur 14 observations personnelles, nous avons tenté de faire l'histoire de la périgastrite consécutive aux ulcères de l'estomac, dont elle est une complication fréquente.

Anatomie pathologique. — La séreuse au voisinage de l'ulcère

réagit selon ses modalités habituelles créant des adhérences, molles et celluleuses au début, qui tendent à s'organiser en tissu fibreux. D'autres fois, au centre d'adhérences se trouvent de petits foyers suppurés, et dans toutes les transitions existent de petits abcès miliaires jusqu'à la périgastrite enkystée suppurée. Celle-ci peut exister autour d'un ulcère perforé au milieu d'un bloc d'adhérences, qui se sont substituées à la paroi gastrique érodée. Mais la périgastrite suppurée peut se produire avec un ulcère non perforé ayant seulement aminci la paroi, à travers laquelle les bacilles gagnent la séreuse. Cette périgastrite crée une barrière contre l'infection du grand péritoine ; aussi l'ulcère antérieur qui fait peu de périgastrite expose-t-il davantage à l'infection du grand péritoine ; ainsi que l'a montré M. le professeur Gross. Quand l'ulcère est perforé dans des adhérences le suc gastrique hypéracide peut arriver à digérer ces membranes, et l'ulcération s'étend aux organes voisins (foie, paancéas), ou à la peau (fistules gastro-cutanées).

Mais le fait sur lequel nous insistons est *que la périgastrite est conditionnée* par l'ulcère ; quand celui-ci cicatrise, la périgastrite rétrocède.

TOPOGRAPHIE DES PÉRIGASTRITES. — On doit distinguer :

1° *Les brides isolées*, créant des occlusions intestinales, des obstacles pyloriques, l'estomac pseudo-biloculaire.

2° *La symphyse postérieure*, qui tend à faire disparaître l'arrière cavité et crée d'étroites adhérences gastro-pancréatiques.

3° *La symphyse sous-hépathique*, la plus fréquente, et qui correspond aux ulcères de la petite courbure. Dans les cas accusés, la vésicule, le pylore, et le hile hépatique sont coulés dans des néomembranes, et on peut obtenir des troubles dans l'excrétion biliaire ; si l'ulcère est voisin du cardia, le lobe gauche du foie se fusionne avec l'estomac à ce niveau.

4° *La symphyse antérieure*, assez rare ; les ulcères de cette région donnent plus volontiers des péritonites généralisées ; en général lorsqu'il existe le plastron siège à gauche et au-dessus de l'ombilic.

5° *La symphyse totale*. — L'estomac rétracté, épaissi, est entouré, de toutes parts, par une gangue fibreuse qui le rend adhérent à tous les organes du voisinage.

Les périgastrites suppurées peuvent occuper toutes ces localisations. Mais, dans l'immense majorité des faits, elles donnent lieu à des foyers sous-phréniques qui occupent la loge interhépato-gastrique de Martinet. Les ulcères supérieurs créent la suppuration enkystée de l'arrière-cavité de l'épiploon, étudiée par Gross. Nous indiquons ensuite les migrations de ces collections et l'ouverture possible dans la cavité péritonéale.

Étude clinique. — Nous avons tenté, dans la symptomatologie toujours complexe des ulcères, de dissocier ce qui revenait à la lésion péritonéale et à l'ulcère lui-même. Cette dissociation paraît difficile à faire, et sauf la constatation d'un plastron, l'existence de troubles mécaniques ou de douleurs variant avec les positions, on sera, le plus souvent, obligé de recourir à la laparotomie exploratrice pour fixer l'étendue des lésions. La périgastrite n'a pas de symptomatologie bien personnelle, l'ulcère la domine cliniquement comme il la domine pathogéniquement.

Traitement. — Les indications se tirent de ce fait que la périgastrite est fonction de l'ulcère. Toute thérapeutique qui ne s'adressera pas à la lésion causale ne sera pas rationnelle; c'est dire la vanité de tout traitement médical. La laparotomie simple, la libération des adhérences n'ont de succès que dans des cas à lésion très limitée. Les deux opérations à mettre en parallèle sont l'ablation de l'ulcère et la gastro. La première sera pratiquée chaque fois que cela sera possible. La gastro restera une intervention de pis-aller. Le mieux sera de les associer.

Dans un dernier chapitre, nous posons les indications variables avec les cas et nous terminons en montrant les voies d'abord sur les foyers de périgastrite suppurée, — qui relèvent seulement du drainage, — l'opération curative devant être pratiquée « à froid ».

2. — *a)* **Traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac cicatriciel.** — *Lyon Méd.*, août 1903, page 181.

b) **Ulcères hémorragiques de l'estomac; mort d'hémorragie onze jours après l'intervention (excision avec gastroentéro-anastomose** (En coll. avec M. Gauthier). — *Lyon Méd.*, 1906, tome I, page 927.

Dans l'ulcère cicatriciel, c'est-à-dire non en évolution, les conclusions tirées de quatre observations de malades opérés par

M. le professeur Jaboulay, furent que la libération des adhérences est une intervention illusoire à résultats temporaires. L'opération idéale serait l'ablation de l'ulcère (malheureusement souvent impossible); mais le plus souvent on aura recours à la gastro-entéro-anastomose lorsque l'excision n'est pas praticable.

Dans les ulcères hémorragiques, si l'on soupçonne la présence d'ulcères multiples, on sera conduit dans quelques cas à pratiquer la gastrotomie exploratrice qui seule permettra une intervention sûrement radicale. Nous avons rapporté une observation de gastro-entéro-anastomose combinée à l'excision d'un ulcère, où le malade mourut brusquement au onzième jour; à l'autopsie on trouva un deuxième ulcère non soupçonné.

Dans l'ulcère hémorragique, nous avons soutenu avec M. le professeur Jaboulay, les avantages de la gastro combinée à l'excision. La gastro seule peut être insuffisante; nous avons présenté une observation d'hémorragie huit jours après une gastro; l'excision faite dans un deuxième temps guérit le malade.

3. — **Pylorectomie pour cancer de l'estomac.** — *Thèse de Beyle*, Lyon 1902-03.

Nous avons publié trois observations de pylorectomie pour

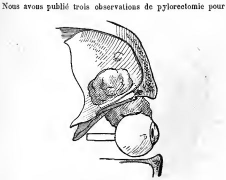


Fig. 27. — Fongus des méninges secondaire à un cancer gastrique. Fracture spontanée du frontal, prolongement orbitaire.



Fig. 28. — Métastase méningée d'un cancer de l'estomac, pseudo-tubes glandulaires.

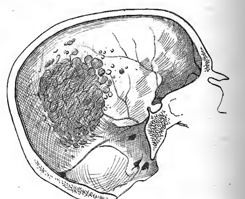


Fig. 29. — Granulie carcinomateuse de la dure-mère.

cancer faites en 1901 par M. le Professeur Jaboulay. Nous avons utilisé ces faits et divers autres, rassemblés à cet effet, pour tenter d'établir la valeur comparée des différents procédés. Le Billroth, deuxième manière (résection et gastro-entéro-anastomose postérieure), paraît devoir être préféré parce que sa bénignité est supérieure à celle des autres procédés et que celui-ci permet de faire des exérèses aussi larges qu'il est nécessaire, sans que l'on se préoccupe en rien de la façon ultérieure dont sera rétablie la continuité.

4. — **Deux cas de métastase de cancer gastrique dans le crâne et les méninges** (Avec M. le Dr Pinalette). — *Rev. Méd.*, avril 1906.

Dans un cas un cancer gastrique avait simulé un fongus de la dure-mère qui, de l'apophyse clinoïde antérieure, avait gagné et envahi l'orbite en faisant une fracture de la portion orbitaire du frontal. L'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un épithélioma cylindrique à type gastrique. Dans le second cas, la métastase avait affecté le type de carcinose de la dure-mère. Chez le premier malade, la tumeur méningée ne s'est accompagnée d'aucun trouble cérébral ; le seul signe en fût l'apparition d'une petite tumeur sur le rebord orbitaire. Le second malade, manifesta sa carcinose méningée par un accès de délire furieux qui céda bientôt la place au coma rapidement mortel.

C. — FOIE ET VOIES BILIAIRES

1. — *a*) **Ictère et cholerrhagie dans les kystes hydatiques du foie** (Présentation des malades). — *Soc. Sc. Méd.*, 28 déc. 1906.

2. — *b*) **Coliques hépatiques, ictère et cholerrhagie dans les kystes hydatiques du foie** (En coll. avec M. le Prof. agr. Bérard). — *Bull. Méd.*, 23 février 1907.

Moins rare que ne le disent les classiques au cours du développement des kystes hydatiques de foie, l'ictère peut se présenter sous une triple modalité :

1° *Ictère par compression* du cholédoque par un kyste de

la face inférieure du foie déjà signalé par Jaboulay et Tuffier. L'ictère est alors total, avec décoloration des matières, hépato et splénomégalie. Il disparait spontanément après évacuation du kyste : c'est un ictère purement mécanique.

2° *Ictère infectieux* cliniquement peu accusé, subfébrile, reconnaissant pour cause l'angiocholite ascendante favorisée par les mauvaises conditions de circulation biliaire. D'autres fois la poche kystique est infectée et l'on a le tableau clinique d'un abcès du foie.

3° *Ictère consécutif à l'ouverture du kyste dans les voies biliaires* à début brusque, et qui reconnaît comme pathogénie soit l'oblitération des conduits par des vésicules hydatides en migration, soit la résorption de la bile qui aurait envahi la poche.

Ces deux dernières classes s'accompagnent le plus souvent de crises douloureuses.

En général, les kystes ayant présenté de l'ictère, lorsqu'ils sont marsopialisés, donnent lieu à de la cholerrhagie. Les théories pour expliquer la cholerrhagie ont été nombreuses, variant les unes des autres par des détails, Terrier et Dujarrier ont résumé les conditions étiologiques dans ces deux termes :

1° Ouverture des canaux biliaires intra ou extra hépatiques ;

2° Oblitération totale ou partielle, passagère ou durable des voies biliaires principales.

S'il n'y a pas parallélisme parfait entre l'existence de l'ictère et la production de cholérrhagie post-opératoire, on peut donner comme règle pratique que les kystes ayant présenté de l'ictère exposent plus que d'autres à cette complication, et ceci devient parfaitement clair, puisque ces deux ordres de phénomènes reconnaissent des causes identiques : les lésions du voisinage des canaux biliaires, allant depuis la simple compression excentrique jusqu'à la perforation. La communication des canaux biliaires et de la cavité kystique peut exister avant l'opération, peut se produire au cours de manœuvres opératoires, ou même quelques jours après l'intervention, lorsque la paroi de la poche se sphacélant met à nu des canaux biliaires refoulés à la périphérie ; on peut admettre encore que la cholerrhagie se produit sans perforation vraie du conduit biliaire par transudation à travers des parois amincies.

Cliniquement quand elle n'est pas totale, c'est-à-dire qu'elle ne correspond pas à une oblitération définitive et complète du cholédoque donnant la décoloration des matières, elle n'a pas grande gravité et guérit spontanément. Dans le cas contraire elle est une complication grave et appelle un traitement chirurgical.

2. — **Perforation de la vésicule biliaire calculeuse.** — *Soc. Sc. Méd.*, 1906, et *in* Th. Bordes, Lyon, 1906.

Après avoir rapporté 3 observations personnelles de perforation de la vésicule lithiasique et dépouillé 47 observations de cette affection nous arrivions aux conclusions suivantes :

La perforation complication rare au cœur de la cholelithiase siège au niveau du point le moins résistant de la paroi; fond ou bassinet. Trois mécanismes peuvent la produire : la distension (rare), les abcès intra-pariétaux, ou les ulcérations gangreneuses ou tropho-infectieuses.

L'évolution est réglée par la septicité du contenu, rarement on peut voir un choleperitoine aseptique. Dans la majorité des cas, le contenu est septique ; ou bien la rupture se fait dans un foyer d'adhérences et l'on observe tous les types de péritonites enkystées aux migrations multiples, ou bien elle se fait en péritoine libre et la péritoinite généralisée s'en suit. La conduite thérapeutique variera avec les cas ; le traitement se proposera d'évacuer les foyers de péritonites enkystés, d'éviter l'infection de la grande cavité péritonéale, de drainer les voies biliaires. Les indications varieront avec chaque cas.

3. — **Calcul du cholédoqus, insuffisance hépatique. Cholédocotomie guérison.** — *Soc. Nat. de Méd.*, juin 1903.

Un homme de 63 ans présentant depuis des années des douleurs épigastriques. Ictère depuis six mois. Vésicule non perçue. Insuffisance hépatique manifeste : 300 grammes d'urine par 24 heures; 6 gr. 50 d'urée ; 8 grammes de chlorures. Albuminurie-glycosurie alimentaires. — Cachexie et maigrissement. Cholédocotomie. Guérison.

Ce cas montre la valeur diagnostique du signe de Terrier ; la nécessité d'opérer même dans le cas où la cellule hépatique

paraît avoir subi une atteinte profonde ; il a permis de voir l'ordre dans lequel la cellule hépatique reprend ses fonctions :

La fonction glycogénique reparaît la première — ensuite les pigments biliaires disparaissent de l'urine, l'urée revient à son taux normal — l'albuminurie disparaît la dernière. — Il a fallu quatre mois pour que l'obstruction cholédocienne enlevée, la cellule hépatique revint à son fonctionnement normal.

4. — **Calcul biliaire du volume d'un œuf de pigeon enclavé dans l'ampoule de Vater** (Avec M. Bosquette). — *Soc. de Sc. Méd.*, 16 janvier 1907.

IV. — CHIRURGIE DE L'INTESTIN

A. — LÉSIONS MÉCANIQUES

1. — **Le volvulus du cœcum. — Étude clinique et thérapeutique** (En coll. avec M. Debroye. — *Revue de Gynécol. et de Chir.*, janvier-février 1906, p. 53 à 100).

Demeuré flottant, selon son type fœtal, appendu à un mésentère commun non accolé, le cæcum est susceptible de se tordre autour de son attache mésentérique réalisant le volvulus. Nous avons rassemblé quarante observations de cette affection, dont une personnelle.

La condition anatomique nécessaire de la mobilité du cæcum

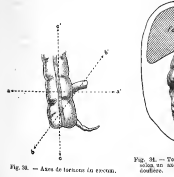


Fig. 30. — Axes de torsions du cæcum.

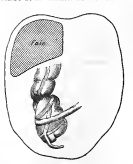


Fig. 31. — Torsion du cæcum de gauche à droite selon un axe vertical. L'iléon passe en bandoulière.

en fait une maladie plus fréquente chez l'enfant. Le cæcum peut : 1° Se tordre autour d'un axe vertical, en général de droite à gauche (fig. 31) ; 2° se plier autour d'un axe transversal, portant son fond sous le foie (fig. 32); 3° opérer une torsion autour d'un axe oblique, qui porte son fond dans l'hypocondre gauche (cas le plus fréquent) (fig. 30).

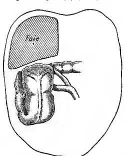


Fig. 32. — Torsion du cæcum autour d'un axe transversal.

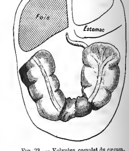


Fig. 33. — Volvulus complet du cæcum.

Un cæcum volvulé peut se détordre spontanément, donnant lieu seulement à des crises de douleur et de vomissement.

Le plus souvent, la torsion se fixe par trois mécanismes : l'infiltration du méso qui le rend rigide ; les adhérences inflammatoires acquises par le cæcum ectopié ; la distension et le volume qu'il acquiert, sont autant d'obstacles à sa reposition.

Quand les lésions progressent, des ulcérations se produisent, d'abord muqueuses, puis envahissant toute l'épaisseur de la paroi; les lésions péritonéales secondaires ne sont pas rares.

Au point de vue clinique. — Trois périodes : Au début la douleur brusque à caractère spécial que le malade indique ; les les vomissements et les signes d'irritation du péritoine, l'absence de température.

Dans une deuxième phase, une rémission trompeuse dure trois ou quatre jours; cependant, dans l'hypocondre gauche, il existe sous les côtes un ballonnement localisé ressemblant à un

estomac très dilaté. On peut voir des contractions péristaltiques.

Vers le cinquième jour, le ballonnement se généralise à tout l'abdomen et le tableau clinique ressemble alors à celui de toute occlusion.

Certains malades ont, pendant des années, des crises de volvulus guérissant spontanément et ne font que plus tard le volvulus vrai qui ne rétrocède plus.

Le diagnostic, difficile, se fera surtout avec les crises d'appendicite, et avec les occlusions d'origine côlique, en particulier l'invagination.

Le seul traitement est chirurgical à défaut d'autre argument la statistique le prouve, sur nos 40 cas on trouve 7 cas non opérés avec 7 morts, 33 cas opérés avec 15 guérisons. Sans doute la mortalité est encore de 60 °/₀, mais certains de ces malades opérés plus tôt auraient dû guérir. Cependant ici le pronostic sera toujours assez sombre, d'abord à cause de la difficulté du diagnostic, ensuite parce qu'on ne peut pas se contenter d'une opération palliative symptomatique de l'occlusion, il faut s'adresser à la cause ; viser à la fois à enlever l'occlusion et à arrêter les lésions cœcales en évolution. Ceci oblige, le plus souvent, à faire une opération radicale ; or l'on sait la gravité particulière des opérations abdominales sur les malades occlus.

Dans les cas où cela sera possible on donnera la préférence à la détorsion avec colopexie. Si le cæcum est fixé, et présente des lésions de sphacèle, on devra le reséquer, on se contenterait d'un anus grêle ou d'une entéro-anastomose si l'état général du sujet ne permettait pas autre chose.

2. — **Invagination intestinale subaiguë chez l'adulte.** — *Prov. Med.*, juin 1904.

3. — **Des conditions anatomiques nécessaires à la production des invaginations iléo-cæcales** (En coll. avec M. le Dr Leriche). — *Sem. Méd.*, 20 février 1907.

Deux faits dominent toute la question des invaginations ileocæcales, l'insignifiance des causes qui les produisent et leur apparition élective chez le nourrisson et dans la première enfance. Partant de cette constatation clinique il était naturel de penser

que ce télescopage intestinal était fonction de dispositions anatomiques variables avec les âges.

Effectivement, le cæcum complètement flottant chez le fœtus tend à se fixer progressivement, il achève son accolement et perd sa mobilité après la naissance. En effet 48 °/₀ des fœtus ont le cæcum flottant au bout du mesentère commun, 83 °/₀ des adultes ont au contraire le cæcum plus ou moins fixé dans la fosse iliaque.

Rien d'étonnant dès lors que l'invagination se produise avec prédilection dans la première enfance. Au contraire, rares sont les adultes (13 °/₀) qui ont gardé une mobilité cæcale suffisante pour permettre un déplacement.

C'est cette pathogénie anatomique de l'invagination essentielle que nous avons voulu mettre en lumière, les raisons fournies jusqu'à ce jour pour les expliquer nous ayant paru insuffisantes.

Nous avons étendu cette conception purement anatomique à certains prolapsus rectocôliques qui apparaissent ainsi comme la résultante d'un défaut d'accolement du mésentère commun terminal. Ces prolapsus sont congénitaux ou plus exactement reconnaissent pour cause une disposition anormale congénitale.

4. — **Mécanisme et pathogénie des hernies du cæcum** (En coll. avec M. le Dr Leriche). — *Sem. méd.*, 31 mars 1907.

On a coutume de décrire, au niveau du cæcum, 3 types de hernies cæcales, la hernie à sac complet, la hernie à sac incomplet et celles sans sac. Pour expliquer comment le cæcum intra-péritonéal, toujours, peut devenir extra-péritonéal, les chirurgiens invoquent la *dépéritonisation* et le glissement du cæcum dans le tissu cellulaire rétro-péritonéal. Nous avons montré que cette conception était fausse. La dépéritonisation est impossible anatomiquement.

Partant de données anatomiques précises, nous sommes arrivé aux conclusions suivantes :

Le cæcum intra-péritonéal ne saurait se comporter en pathologie comme un viscère extra-péritonéal (vessie, utérus), toute conception pathogénique qui ne voudra pas tenir compte de ce fait primordial sera entachée d'inexactitude. Pour sortir de l'abdomen tout viscère intra-péritonéal doit refouler devant lui

un feuillet pariétal qui lui constitue son sac. Le cæcum ne saurait échapper à cette règle. Intra-péritonéal, le cæcum hernié est toujours intra-sacculaire, il ne saurait être question de « dépéritonisation » pas plus que de sac incomplet.

Mais les processus d'accolement du cæcum modifient les relations péritonéales de cet organe au point d'expliquer l'impression des chirurgiens qui décrivent des hernies à sac incomplet ou sans sac.

Il s'agit alors de sac, avec fusion, en certains points, des deux feuillets viscéro-pariétaux. La modalité et l'étendue de cette symphyse de l'intestin hernié déterminent la forme de la hernie.

Le cæcum flottant créera la hernie dite à sac complet, entérocèle banale, dans laquelle le cæcum se comporte comme une anse grêle : hernie congénitale, plus fréquente chez l'enfant (fig. 1).

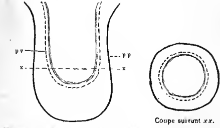


Fig. 34. — Hernie à sac complet. Le péritoine cæcal pv et le sac pp sont tout à fait indépendants. La coupe par x-x montre la cavité sacculaire complètement libre.

Le cæcum accolé, descendu dans une hernie par glissement du feuillet pariétal dont il est solidaire, donnera l'illusion d'un sac incomplet, le sac sera seulement cloisonné. Le degré de l'accolement détermine la portion demeurée libre du sac.

Lorsque le chirurgien sera conduit à inciser sur la portion accolée, il ne trouvera pas, devant lui, de cavité sacculaire, mais un mince fascia d'accolement, d'autant plus mince qu'il aura été distendu par le processus de descente de la hernie. Il aura ainsi toute apparence en faveur de l'absence de sac. En réalité une

dissection fine, mettrait en évidence, les deux feuillets séreux embryonnaires, maintenant fusionnés (fig. 2).

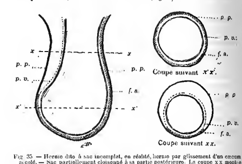


Fig 35 — Hernie dite à sac incomplet, en réalité, hernie par glissement d'un cæcum accolé. — Sac partiellement cloisonné à sa partie postérieure. La coupe x x montre la partie postérieure du sac en coalescence par fusion du péritoine sacculaire et du péritoine cæcal. La partie antérieure est demeurée libre. La coupe x' x' passe par une région où l'accolement s'est fait sur toute la périphérie du cæcum, la cavité sacculaire a complètement disparu.

Le cæcum à méso conduit à la hernie de Scarpa, avec adhérence charnue naturelle. Le sac est complet à la partie inférieure

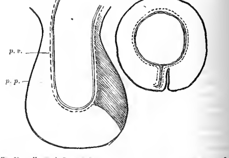


Fig. 36. — Hernie de Scarpa, glissement d'un cæcum à méso à 4 feuillets. — Ce méso constitue l'adhérence charnue naturelle. Sur la coupe on voit la cavité sacculaire libre partout ailleurs.

contenant une cloison antéro-postérieure à la partie supérieure, et on trouvera l'adhérence plus ou moins haut selon le point d'implantation du méso.

Le cæcum à fossette ne peut descendre que par bascule, mais par bascule intrapéritonéale ; on croirait que le sac n'existe pas, parce que l'intestin se présente seulement par sa partie accolée ; en réalité le cas est complet, mais en symphyse presque totale.

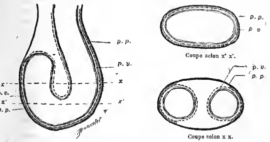


Fig. 37 — Hernie par bascule d'un cæcum à fossette paraissant ne pas avoir de sac, en réalité le cæcum et le côlon se présentent par leurs parties accolées.

Du mécanisme classique, on doit retenir les trois types de hernie par glissement, par descente, par bascule, en spécifiant que ces déplacements sont toujours *intra-péritonéaux*, et que le type anatomique du cæcum détermine la modalité de la production de sa hernie.

Le cæcum flottant se hernie par descente ; le cæcum accolé par glissement ; le cæcum à fossette, par bascule.

De la terminologie classique doit disparaître, au point de vue pathogénique, le mot de *sac incomplet*, qui consacre une erreur. On a dû appeler *sac* ce qui ne peut en aucun cas être considéré comme un sac herniaire, si l'on s'en rapporte à la définition de mot ; il faut parler de sac *partiellement accolé*, mais non de sac incomplet

Par contre, en chirurgie opératoire, il importe de maintenir cette notion qui est basée sur une expérience lentement acquise : on ne doit jamais perdre de vue le danger auquel on est exposé

d'arriver d'emblée sur l'intestin au niveau des zones d'accolement et la nécessité de conserver intacte l'adhérence charnue naturelle. Les données classiques, sur ce point, restent entières. Nous ajouterons simplement que l'on peut réserver à chacune de ces hernies une modalité différente de l'intervention ; la hernie par descente d'un cæcum flottant relève d'une banale cure radicale ; la hernie par glissement d'un cæcum accolé ou d'un cæcum à méso est justiciable d'une hernio-laparotomie avec décollement en masse et colopexie terminale ; la hernie par bascule demande des manœuvres complexes de réduction complétée par la fixation haute intra-abdominale.

B. — LÉSIONS INFECTIEUSES

1. — *a)* **Appendicite aiguë ; appendicectomie à la vingt-troisième heure ; mort ; abcès sous-phrénique rétro-péritonéal** (Avec M. Chabanon). — *Soc. Nat. de Méd.*, 17 déc. 1906.

b) **Les suppurations rétro-péritonéales d'origine appendiculaire** (Avec M. Chabanon). — *Prov. M d*, 16 mars 1907.

L'infection d'origine appendiculaire peut donner lieu à toute une série de localisations extra-péritonéales, déterminées par certaines dispositions anatomiques. Le cæcum et l'appendice sont l'un et l'autre solidaires par leur couverture séreuse, leur appareil sanguin et lymphatique. Tant que le cæcum reste flottant, le seul pédicule qui l'unisse au tissu cellulaire sous-péritonéal est le mésentère commun. Quand le cæcum est venu se mettre en coalescence avec le feuillet pariétal postérieur, des anastomoses vasculaires et lympbatiques s'établissent entre la circulation intestinale et pariétale. Il est donc, en relation avec deux zônes de tissu conjonctif, l'une mésentérique, l'autre sous-péritonéale, relié à chacune d'elle par des vaisseaux sanguins et lymphatiques.

En arrière du feuillet péritonéal et pariétal postérieur, il existe une grande zone de tissu cellulaire décolable qui en bas se prolonge dans la gaine du psoas, qui en haut file, après avoir entouré le rein jusque sous le diaphragme. A les étudier analy-

tiquement, les lésions extra-péritonéales se peuvent classer en trois groupes :

Le *phlegmon sous-péritonéal* qui va depuis le phlegmon périnéphrétique classique, jusqu'à l'abcès sous-phrénique sous-péritonéal. L'infection se fait à travers le fascia de coalescence par les anastomoses transpéritonéales. Le pus s'ouvre le plus souvent à travers le diaphragme ; il se fait jour au dehors par vomique ou bien, il établit une pleurésie purulente.

Cliniquement, ces phlegmons sous-péritonéaux n'ont que peu de signes. La persistance de la température, la raideur lombaire, quelquefois l'œdème de cette région, la ponction exploratrice, la radioscopie seront d'un grand secours.

Les adénites et les lymphangites appndiculaires siègent dans le mésentère commun ou dans les ganglions rétro-côliques quand le cæcum est accolé. Elles peuvent être localisées au niveau de la région cæcale ou gagner, au contraire, jusqu'aux ganglions préaortiques et du hile, du foie d'une part ; jusqu'aux ganglions de la région périnéphrétique de l'autre.

Ces inflammations ganglionnaires vont de la tuméfaction simple jusqu'à la nécrose aiguë, en passant par la suppuration.

Le diagnostic en est difficile et souvent on devra attendre la laparotomie pour obtenir une certitude. Cependant, certains plastrons perçus par la palpation abdominale se rapportent à des paquets ganglionnaires et non toujours à des abcès périappendiculaires. Les lymphangites et adénites peuvent apparaître après l'appendicectomie faite en période inflammatoire.

Les phlébites appendiculaires affectent dans leur étendue des variations considérables. Tout se voit, depuis la simple thrombose d'une veine appendiculaire, jusqu'à la pyléphlébite suppurée. Quand le processus s'étend aux ramifications portales intrahépatiques, il se manifeste par une série de petits abcès hépatiques, aréolaires, péri veineux. Les veines du système de Retzius sont quelquefois lésées, thrombosés ou suppurés.

Les lésions veineuses localisées se manifestent par les symptômes habituels d'une inflammation péri-appendiculaire. Quand les gros troncs sont envahis, le tableau clinique est celui de la pyohémie portale.

Mais, en général, on ne voit pas ainsi isolés ces types de

lésions. Les appendicites toxiques, qui évoluent vers le tissu sous-péritonéal frappent à la fois les systèmes conjonctif, veineux, lymphatique, réalisant *une mésentérite massive.* Si le processus a frappé un cæcum flottant, tout se passe dans le mésentère. Si le cæcum est accolé, le tissu cellulaire rétro-côlique est aussi envahi et dans la détermination de ce processus les systèmes veineux et lymphatique se prêtent un mutuel concours.

Le traitement de ces collections rétro-côliques et sous phréniques rétro péritonéale sera toujours le drainage lombaire, auquel on pourra associer, selon les indications, soit la résection de la onzième côte, soit le décollement du côlon. Certaines adénopathies suppurées pourront être traitées par l'ablation, cette méthode possède des succès à son actif. Quant aux complications veineuses, elles échappent à toute thérapeutique. La mort est survenue également dans les cas opérés et dans ceux non traités.

C. — STÉNOSES DU COLON

1° LE CANCER

a) **Thérapeutique chirurgicale du cancer du gros intestin** (rectum excepté). — T. Lyon, 1905. *Couronnée par l'Acad. de Méd. Prix Chevillon*, 1906.

b) **Les formes anatomiques et cliniques du cancer du côlon** (Avec M. Jouffray). — *In* T. Jouffray, Lyon (sous presse).

c) **L'exclusion unilatérale dans les tumeurs fixes du côlon iléo pelvien.** — *Soc. des Sc. Med.*, mai 1903.

d) **Deux cas de cancer du côlon traités par l'exclusion unilatérale** (Avec M. le Prof. agr. Patel). — *Arch. Gén. Méd.*, 1903.

e) **Cancer de l'angle droit du côlon, colectomie en trois temps ; guérison.** — *Soc. des Sc. Med.*, juillet 1905.

f) **La colectomie en trois temps dans le cancer du côlon** (Avec M. Gauthier). — *Soc. Nat. Med.*, novembre 1905.

g) **Cancers du côlon ; résultats éloignés.** — *Soc. des Sc. Med.*, 19 décembre 1906.

h) **Cancer du côlon et métastases hépatiques** (Avec M. V. Cordier). — *Soc. des Sc. Med.*, 1907.

Dans cette série de travaux nous avons cherché à mettre en lumière différents points relatifs au cancer du côlon :

a) *Au point de vue anatomique.* — Nous avons étudié son extension ganglionnaire et montré que les ganglions n'étaient pas toujours envahis bien qu'augmentés de volume. Les adénopathies inflammatoires sont à distinguer des adénopathies néoplasiques. L'adénopathie n'est en aucun cas une contre-indication opératoire.

Ce cancer, resté longtemps encapsulé et tendant peu à se généraliser, est surtout dangereux par les troubles mécaniques qu'il engendre. Il faut distinguer macroscopiquement deux types, l'un droit surtout cæcal cancer végétant, volumineux, devenant plus rapidement adhérent. L'autre gauche plus petit, squirrheux, sténosant, demeurant longtemps libre. Les complications électives du premier sont l'invagination et la suppuration. Le second, se complique surtout d'oclusion aiguë et engendre les lésions à distance qui ont fait l'objet d'un travail spécial. Le type histologique le plus commun est l'adéno-carcinome. La propagation se fait dans la sous-muqueuse et l'envahissement microscopique dépasse toujours de plusieurs centimètres la zone d'apparence saine — d'où la nécessité de faire porter les sections très loin. — Les récidives se font rarement en place, et rarement aussi dans les ganglions.

b) *Au point de vue clinique* on peut schématiquement établir des formes cliniques suivantes.

1° Les uns avec des seuls phénomènes généraux forme anémique ou cachectisante.

2° Les autres avec des symptômes objectifs imprimant à chaque localisation une physionomie clinique spéciale.

a) *Le cancer droit* (cæcum, côton ascendant), en général engendre la diarrhée, les selles sanglantes, los douleurs, la suppuration ou les adhérences nombreuses périnéoplasiques ; de bonne

heure la tumeur devient perceptible, et les malades se déglobulisent rapidement.

b) *Le cancer gauche*, caractérisé surtout par des troubles divers de la circulation stércorale, sans tumeur perçue; cæcum distendu, péristaltisme, obstruction avec débâcles. Quand le cancer est bas placé, le toucher ou la réctoscopie permettent de le voir.

c) *Le cancer transverse* présente une association de troubles intestinaux et gastriques. Le symptôme pylorique n'est pas rare; les crises de vomissements fréquentes; le diagnostic est difficile entre un cancer de la grande courbure retractant le transverse et un cancer de transverse devenu adhérent à l'estomac.

3° Certains ne se manifestent que par des complications, et il existe des *cancers latents* débutant par perforation au niveau, au-dessus ou à distance du néoplasme, ou bien par une crise d'occlusion aiguë (cancer gauche); par une suppuration, chez un malade ayant présenté auparavant quelques troubles digestifs.

G. — *Au point de vue thérapeutique*. — L'étude du traitement a été basé sur 317 observations, dont 20 personnelles; nous avons utilisé seulement les cas publiés depuis 1900, et présentant un ensemble de détails opératoires et histologiques ne laissant place à aucun doute.

La multiplicité des méthodes et des cas particuliers à envisager nous oblige à schématiser nos conclusions :

La forme anatomique du cancer côlique en fait un des cancers les plus curables chirurgicalement et cependant la thérapeutique à son endroit après avoir été très hardie, paraissait être revenue aux opérations palliatives. L'ablation entre les mains des meilleurs des chirurgiens donnait des statistiques déplorables. C'est à étudier les causes de cette mortalité, à tâcher d'y remédier, que nous avons travaillé.

Dans le traitement du cancer côlique, d'emblée se pose la distinction entre le *cancer à froid* et le cancer *en état de complication*.

1° *Compliqué, il ne demande que des opérations* palliatives: le mieux est ici l'ennemi du pire. *Pas de résection*. Le traitement symptomatique seul est indiqué.

L'occlusion le plus souvent due à un cancer *gauche* commande

l'anus, de préférence l'anus cæcal, avec drainage continu. L'anus cæcal vaut mieux, parce qu'il permet de drainer tout le côlon; parce qu'il laisse la partie gauche de l'abdomen libre pour des opérations secondaires ; enfin parce qu'il ne fixe pas la portion voisine du cancer et laisse à celui-ci toute sa mobilité pour une opération ultérieure.

Dans certains cas on pourra faire l'extériorisation du cancer selon la méthode de M. Bloch-Hahn, et terminer par un anus en canon de fusil. Cette méthode a l'inconvénient de ne pas permettre la poursuite des ganglions, de restreindre beaucoup la portion reséquée, de laisser un anus difficile à guérir.

Si par exception l'occlusion relevait d'un cancer cæcal il faudrait préférer à l'anus grêle, un anastomose iléo-côlique, rapidement faite au bouton. L'invagination sera traitée par désinvagination ou par résection de préférence dans l'intérieur du boudin.

La suppuration relève d'un drainage au point déclive. Il en est de même pour les péritonites par perforation du cancer ou à distance de lui.

2° *A froid* les indications sont opposées et il faut faire le maximum dans le sens d'un traitement radical.

La résection supérieure à toutes les opérations palliatives doit leur être préféré quand elle est possible. Cependant dans certaines conditions locales (volume et adhérence du cancer) ou générales (généralisation cachéxie), on peut être obligé de se contenter de cela.

a) *Opérations palliatives.* — Une bonne opération palliative se propose d'isoler le néoplasme du contact des matières et ne pas devenir un obstacle à une opération secondaire.

Pour le cæcum la question se pose entre les anastomoses iléocôliques et l'exclusion. Nous avons défendu l'exclusion contre l'anastomose simple, parce que celle-ci n'isole pas complètement le cancer — et parmi les exclusions, nos préférences vont à l'exclusion unilatérale fermée avec abouchement latéral iléosygmoidien-isoperistaltique.

Pour le reste du côlon, si tout espoir d'opération ultérieure doit être écarté c'est encore à l'exclusion unilatérale qu'on devra s'adresser : elle donne de beaux succès. Si la moindre possibilité persiste de faire ultérieurement la cure radicale, l'anus cæcal

est indiqué — il constituera le premier temps de l'opération curatrice. Si celle-ci ne peut être exécutée et on fera en un second temps l'exclusion — qui deviendra un mode de traitement de l'anus.

L'anus artificiel définitif doit être rélegué du rang d'opération d'exception. Ainsi compris on pourra cependant, dans quelques cas, faire l'anus terminal qui isole parfaitement le cancer.



Fig. 38. — Anastomose iléo-sigmoïdienne isolant mal le néoplasme.

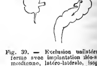


Fig. 39. — Exclusion unilatérale ferme avec implantation iléo-sigmoïdienne, latéro-latérale, isopéristaltique. Isolement parfait du néoplasme.

b) *Opération radicale.* — Nous avons distingué à ce point de vue deux types de cancer :

a) Le cancer droit, dans lequel nous comprenons tous les cancers dont l'ablation peut être terminée par une iléo-colostomie le cancer gauche ou la continuité après intervention ne peut être rétablie que par une côlo-côloanastomose.

Les anastomoses intercôliques, à cause du défaut de pouvoir de coalescence du péritoine, du calibre et de la dureté des matières, des lésions du segment sus-jacent exposent à la disjonction et à la péritonite ; c'est là, la cause des insuccès opératoires ; au contraire, les anastomoses iléo-côliques ne possèdent pas les mêmes éléments de gravité.

D'où cette règle : tout *cancer droit relève de l'entérectomie en un temps.* Ceci s'étend du cancer du cæcum à celui de l'angle droit.

b) *Le cancer gauche doit être opéré en plusieurs temps.* — Les méthodes sont nombreuses : en deux ou trois temps ; avec anus préalable, contemporain, consécutif, à la résection, fait à distance

ou dans le voisinage du cancer — méthodes avec exteriorisation ; nous avons exposé et critiqué toutes ces techniques — et nous avons défendu avec M. le professeur Jaboulay, l'opération en trois temps.

Le premier comprend l'anus cæcal, de préférence à l'anus iliaque.

Le second temps n'est autre que l'exérèse de la tumeur.

Dans le troisième temps, on oblitère la fistule cæcale.

Cette méthode a pour elle tout les avantages des différents procédés en deux temps. Elle est supérieure à l'exteriorisation parce qu'elle permet une ablation large et que la cure de la fistule cæcale n'a rien de comparable comme gravité à celle d'un anus en canon de fusil. Elle a l'avantage sur les procédés en deux temps, de mettre le cancer à l'abri des matières avant la résection, de telle sorte que l'on intervient sur un cancer désinfecté ayant diminué de volume ; de plus le segment sus-jacent est revenu à un état normal et fournit un bon terrain pour les sutures. Après la résection, on doit préférer la colo-coloanastomose latéro-latérale à la termino-latérale. Celles-ci sont également à l'abri des matières pendant toute la période de cicatrisation grâce à la fistule cæcale que l'on oblitère seulement plusieurs jours après l'entérectomie.

La mortalité opératoire tombe des 40 à 60 °/₀ de l'entérectomie en un temps à 13 °/₀ et cette bénignité opératoire vaut bien les ennuis d'un traitement un peu long et compliqué.

Dans un chapitre suivant, nous avons essayé de donner les indications de chacune de ces interventions dans le cancer à froid.

L'opération palliative du cancer droit sera l'exclusion unilatérale — avec implantation iléo-sigmoïdienne isoperistaltique. — L'implantation sur le côlon ascendant ou transverse est mauvaise parcequ'elle n'empêche pas le reflux des matières jusqu'au cancer.

L'iléo-sigmoïdienne a le seul inconvénient de donner temporairement un peu de diarrhée. L'iléo-sigmoïdienne laisse, de plus, le champ libre pour une opération radicale secondaire ; si celle-ci devient ultérieurement possible. L'exclusion bilatérale

fermée doit être totalement rejetée comme dangereuse (fig. 40). La bilatérale ouverte n'a pas d'avantage appréciable sur l'unilatérale, elle a de plus l'inconvénient de laisser une fistule.

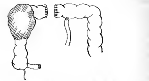


Fig. 40. — Exclusion bilatérale fermée (à rejeter).

L'opération radicale du cancer droit sera la résection en un temps avec iléo colostomie latéro-latérale isopéristaltique (fig. 42).

Les opérations palliatives du cancer gauche seront différentes si elles doivent être définitives ou préliminaires.



Fig. 41. — Iléo-colostomie latéro-latérale anisopéristaltique.



Fig. 42. — Iléo-colostomie latéro-latérale isopéristaltique.

Pour les palliatives définitives, on donnera la préférence à l'exclusion avec abouchement iléal aussi bas que possible, iléo-sigmoïdostomie ou iléo-rectostomie de Lardennois. Les anastomoses colo-coliques pour cancer des angles sont à rejeter comme graves et insuffisantes (fig. 43).



Fig. 43. — Anastomose colo-colique pour cancer de l'angle. La tumeur est mal isolée.

Si les exclusions ne sont pas possibles, on pratiquera l'anus, comme pis aller, soit la colostomie iliaque de Mydal, Reclus, soit l'anus iliaque terminal qui isole absolument le néoplasme placé au-dessous (fig. 44).



Fig. 44. — Anusiliaque terminal olant un cancer sigmoidien.

L'opération palliative préliminaire de choix est l'anus cæcal.

Le traitement de choix est la colectomie large, avec ablations de tout le méso infiltré et des ganglions tuméfiés. On donnera la préférence à la colectomie à ciel ouvert, qui permet de préciser la partie enlevée. La méthode de l'extériorisation n'a que des indications limitées.

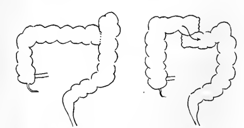


Fig. 45. — Colo-coloanastomose termino-latérale.

Fig. 46 — Colo-coloanastomose latéro-latérale.

L'exérèse sera pratiquée trois semaines environ après l'anus cæcal pour laisser au cancer le temps de se désinfecter, de diminuer de volume, pour permettre au segment sus-jacent de revenir à une constitution normale.

Après l'ablation, on rétablira la continuité par colo-coloanastomose latéro-latérale de préférence, les sutures ayant ainsi moins de traction à supporter que dans les colo-anastomoses bout à bout (fig. 47). Dans certains cas, on pourra terminer par iléo ou coléostomie, quand on ne pourrait pas rapprocher les deux bouts après une large exérèse (fig. 48).

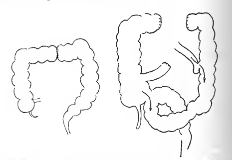


Fig. 48. — Iléo-colostomie avec cæco sigmodostomie pour rétablir la continuité après résection d'un cancer du transverse.

Il nous semblerait préférable de recourir à la mobilisation des côlons par décollement du fascia de coalescence pour rapprocher les bouts instestinaux.

Ensuite nous nous sommes appliqués à établir les résultats de chaque opération :

L'anus ne peut donner plus de dix-huit mois de survie au prix d'une infirmité répugnante. L'exclusion et les anastomoses n'assurent pas plus de douze mois en moyenne d'après nos statistiques. Encore jamais on n'obtient de *restitutio ad integrum.*

L'entérectomie fournit des résultats plus brillants. Les statistiques que nous avons rassemblées de Martin, Zimmermann, Mickulicz, Koorte, Schloffer, enregistrent des survies de plusieurs

années sans récidive considérable. Et récemment nous avions le plaisir de présenter huit cas de résection de cancer gauche avec six guérisons opératoires maintenues sans récidive depuis deux ans à six mois. Tous ces malades avaient chacun engraissé de plus de 10 kilogrammes et repris leur profession antérieure. Ainsi nous est apparu avec ces notions dégagées des faits eux-mêmes, l'état actuel de la question du traitement chirurgical du néopléasme côlique.

2° LÉSIONS A DISTANCE

a) **Des perforations et des ulcérations intestinales à distance dans les rétrécissements cancéreux du gros intestin.** — *In* T. Coste. Lyon, 1906.

b) **Étude du segment d'intestin sus-jacent à une sténose intestinale.** — *In* T. Leclerc. Lyon, 1906.

c) **Étude des lésions du segment sus-jacent aux sténoses du côlon** (En coll. avec le Dr Leclerc). — *Revue de Gyn. et de Chir. abd.*, 1907 (sous presse).

Dans ces travaux, basés sur soixante-dix neuf observations, nous avons recherché quelles étaient les modifications que subissaient les segments de l'intestin sus-jacent aux sténoses côliques. Nous sommes arrivés à déduire des faits les conclusions suivantes :

Au-dessus d'une sténose intestinale aiguë ou chronique, les anses intestinales subissent une dilatation dont les modalités variables dépendent surtout de la nature de la sténose et du siège de celle-ci. Le cæcum présente une remarquable prédisposition à la surdistension expliquée par sa constitution anatomique. La paroi intestinale du segment dilaté garde quelquefois sa constitution normale ou est simplement amincie ; plus souvent elle est épaissie. Dans les sténoses qui se constituent rapidement, cet épaississement œdémateux, mou, accompagné de congestion intense, est dû à une infiltration aiguë d'origine à la fois mécanique et infectieuse. Dans les sténoses chroniques, l'épaississement est, au contraire, dur, rigide, cartonneux ; il n'est dû que pour une part infime à l'hypertrophie musculaire et relève d'une infiltration chronique de nature variable : dans la tuberculose, c'est une infiltration spécifique ; dans le cancer, c'est une infil-

tration banale qui disparaît lorsqu'on a dérivé le contenu intestinal. Au-dessus des sténoses, l'intestin peut présenter des ulcérations et des perforations qui se produisent souvent à une distance considérable de l'obstacle. Les perforations peuvent se faire par deux mécanismes distincts: par simple éclatement dû à la surdistension, la perforation se produit surtout alors sur le cæcum : par progression d'une ulcération qui détruit successivement les différentes couches de la paroi. Ces ulcérations peuvent se produire immédiatement au-dessus de la sténose ou à grande distance de celle-ci, en particulier au niveau du cæcum. Elles reconnaissent pour cause les excoriations muqueuses par des corps étrangers durs retenus au-dessus de l'obstacle; mais leur cause prépondérante est l'infection et la thrombose vasculaire aboutissant à de petits foyers de nécrose. Quoi qu'il en soit, ces perforations entraînent presque toujours la mort. Les altérations du segment sus-jacent, outre certaines complications rares, comme les hématémèses, présentent des dangers considérables : le principal est la transsudation des liquides intestinaux et la stercorémie. La surdistension, en élevant dans des proportions considérables, la tension abdominale, crée en outre un danger immédiat pour le poumon et pour le cœur. L'état du segment sus-jacent est le danger le plus pressant des sténoses en occlusion; c'est à ce danger qu'il importe avant tout de parer en assurant l'évacuation immédiate et complète du contenu intestinal.

Les altérations pariétales sont encore à considérer au point de vue de la résection. L'infiltration et l'œdème, les ulcérations, créent des conditions désastreuses pour une colo-coloanastomose après l'ablation d'une tumeur; en raison de la différence de largeur et d'épaisseur des deux bouts — ces tissus se déchirent pendant la suture — leur vitalité ralentie crée un pouvoir d'accolement moindre. Le fait que toutes ces lésions rétrocèdent quand on a dévié le cours des matières, est un argument de plus en faveur des opérations en plusieurs temps avec anus préalable.

3° NÉOPLASMES INFLAMMATOIRES

a) **Les néoplasmes inflammatoires du côlon pelvien** (En coll. avec M. le Dr Bardin). — *Gaz. des Hôp.*, 5 et 7 fév. 1907.

b) **Tuberculose inflammatoire à type hypertrophique de l'iliaque et de la partie terminale de l'ileois.** — *Lyon Med.*, 2 décembre 1906.

Au niveau du colon pelvien, il existe à côté de tumeurs manifestement cancéreuses des néoplasies d'origine inflammatoire analogues à celles décrites par Terrier au niveau de l'estomac, par Quenu et Hartmann au niveau du rectum. Nous en avons rassemblé une trentaine de cas, dont un personnel, de tubercu-



Fig. 49. — Tumeur inflammatoire tuberculeuse du côlon pelvien.

lose hypertrophique de l'S iliaque et de la portion terminale de l'iléon, sans lésions spécifiques (fig. 49 et 50), et un cas de MM. Poncet et Delore, dans lequel on put voir des cellules géants (fig. 51). Il faut faire rentrer dans ce groupe toutes les tumeurs cataloguées cliniquement malignes et qui ont donné après de simples anus des survies considérables.

On doit distinguer les néoplases inflammatoires par agent

spécifique, tuberculose et syphilis, et celles relevant de microbes banaux.

La tuberculose se présente sous 3 types anatomiques :

a) Infiltration tuberculeuse avec ulcérations muqueuses.

b) Tuberculose hypertrophique avec lésions spécifiques (cellules géantes) (fig. 50).

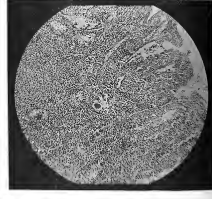


Fig. 50. — Tumeur inflammatoire du côlon, infiltration de la sous-muqueuse par des petites cellules rondes (coupe de la pièce de la fig. 1).

c) La tuberculose inflammatoire avec infiltration diffuse et sclérose frappant toutes les tuniques (fig. 50).

Les néoplasies inflammatoires banales sont caractérisées par l'infiltration élective de la sous-muqueuse avec dilatation des culs-de-sac et diverticules. De là, les lésions se développent excentriquement jusqu'à la séreuse. Il n'est pas rare de voir de petits abcès miliaires intra-pariétaux. Le péritoine réagit plus ou moins autour de ces lésions et en cours d'opération il est presque impossible de savoir en cours d'opération s'il s'agit d'un cancer avec abcès périnéoplasique ou d'une tumeur inflammatoire.

La syphilis fait surtout de la sclérose périvasculaire ; aussi son

origine sanguine est-elle évidente. Les lésions inflammatoires banales doivent être considérées comme de la cirrhose hypertrophique périglandulaire et péridiverticulaire, une infection lente et chronique amène peu à peu, l'infiltration, puis la sclérose et l'œdème chronique des parois.



Fig. 51. — Tumeur inflammatoire du côlon, infiltration graisseuse de la sous-muqueuse, cellules géantes.

La tuberculose emprunte les 2 pathogénies et si les lésions ulcéreuses sont manifestement d'origine muqueuse on ne saurait douter de l'origine sanguine de la tuberculose inflammatoire.

Les lésions à distance sont celles décrites à propos des lésions en général.

Ces tumeurs ne peuvent pas être différenciées cliniquement et l'on ne saurait dépasser dans certains cas la probabilité en leur faveur en se basant sur l'empâtement diffus, l'étendue des lésions, les petites poussées thermiques, mais tout cela est insuffisant.

Le traitement variera selon les périodes. S'il y a infection

péri-instestinale, péri-sigmoïdite concomitante on calmera l'inflammation aiguë, on évacuera le pus. Quand la lésion sera « à froid » on en fera l'ablation, de préférence par la méthode en plusieurs temps.

4. — **Tube à drainage intestinal continu.** — *Lyon Méd.*, 1905, T. II, p. 722. — *Pr. Med.*, 23 septembre 1905, p. 605.

Pénétré de cette idée que le siphonage de l'intestin permet seul une évacuation parfaite du tube digestif, dans le traitement des occlusions, nous avons fait construire un tube à drainage

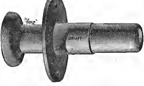


Fig. 52. — Tube à drainage continu.

qui n'a pas l'inconvénient comme celui de Paul, de nécessiter des sutures ou des ligatures. Notre tube a un pavillon en caoutchouc souple qui est introduit dans la lumière intestinale replié par une pince ; quand on lâche la pression de la pince, le pavillon s'étale et le tube ne peut ressortir. Une pièce externe, dans laquelle pénètre à frottement dur le tube interne, et munie d'un pavillon, empêche le tube de rentrer dans l'intestin et de faire ainsi de la rétention.

Nous avons utilisé et vu utiliser cet appareil dans les occlusions intestinales et pendant les trois ou quatre premiers jours tant que les matières sont liquides le drainage se fait parfaitement. Les évacuations obtenues dans les occlusions la facilité dans le placement ou le chargement du tube ; l'état de propreté parfaite dans lequel sont maintenus les malades, en constitue les principaux avantages. Nous avons préconisé également ce tube pour le drainage continu des pleurésies purulentes, et récemment M. Vignard nous faisait l'honneur de l'adopter en le complétant heureusement, dans le traitement de cette affection.

V. — GÉNITO-URINAIRES

1. — **Perforation du diaphragme et du poumon par un drain. Emission d'urine par la bouche ; guérison.** — *Soc. des Sc. Méd.*, juillet 1903.

Un malade opéré d'une hydronéphrose congénitale infectée, par néphostomie lombaire ne revient pas se faire enlever son drain par crainte de la douleur. Un an après il rentre dans le service de M. le professeur Jaboulay, se plaignant *d'expectorer des urines* après les quintes de toux. On trouve à l'examen le drain qui a perforé le diaphragme et le poumon, réalisant ainsi une fistule réno-bronchique. Du liquide coloré injecté dans le rein ressort par la bouche. Le drain est enlevé, le malade guérit.

2. — *a)* **Étude clinique et expérimentale de l'exclusion rénale** (En coll. avec M. le Prof. agr. Gayet). — *Lyon Méd.*, mai 1904. — *Annal. Génito-Urin.*, 1904. — *b)* **L'exclusion du rein.** — *Soc. des Sc. Méd.*, mai 1903. — *c)* **Ligature de l'urtère dans le cancer du rein.** — *Soc. des Sc. Méd.*, février 1903.

Dans certains cas de tuberculoses rénales, ou la néphrectomie apparaît comme impossible, et dans certains cas inopérable de néoplasmes rénaux, M. Jaboulay a conseillé de faire exclusion du rein droit. Dans une série de recherches expérimentales relatées plus haut (*voir page 24*) nous avons étudié le retentissement sur le rein des ligatures de l'urétère en variant les conditions de l'expérience.

L'exclusion du rein se propose dans la tuberculose d'empêcher l'infection de la vessie par voie descendante, et de fait dans un cas nous avons vu guérir les phénomènes de cystite, après la ligature de l'urétère. Mais de plus, elle tend à amener l'atrophie

de la glande et à diminuer la virulence des bacilles. Ce fait apparaît comme possible en se reportant aux résultats expérimentaux et en se souvenant de ces cas de tuberculose rénale guéris spontanément par oblitération de l'urétère.

Dans le cancer, on recherche l'arrêt des hémorragies et l'atrophie de l'organe. Cette intervention a été pratiquée trois fois par M. le professeur Jaboulay. Dans un cas de cancer, chez un malade en état très grave, la mort a été rapide. Dans un cas de tuberculose le résultat a été bon, les lésions vésicales ont rapidement rétrocédé, mais la fistule lombaire a persité de longs mois.

En résumé, l'exclusion du rein légitimée par des raisons cliniques et expérimentales a quelques indications limitées dans des tuberculoses rénales ou dans des néoplasmes qui ne relèvent plus de la néphrectomie, en raison de l'état local ou général, on pourra préserver la vessie de l'infection descendante, ou permettre à des lésions vésicales de guérir, ainsi mises à l'abri de réinoculations incessantes. En somme on aura transformé une tuberculose déjà ouverte en *foyer de tuberculose fermée.*

3. — **Résection d'un fragment d'uretère ayant subi auparavant l'urétéroplastie.** — *Soc. Sc. Med.*, mars 1907.

4. — **Calcul de l'uretère enclavé ; urétéro-lithotomie par voie vaginale.** — *Soc. des Sc. Med.*, avril 1903.

TRAITEMENT CHIRURGICAL DES NÉPHRITES

a) **Du traitement chirurgical des néphrites chroniques** (En coll. avec M. le Prof. agr. Patel). — *Annal. Genito-urinaires*, 1902.

b) **Du traitement du mal de Bright par la décapsulisation d'après Edefholhs** (en coll. avec M. Tullat). — *Presse Méd.*, 1903.

c) **Néphrite unilatérale à type néphralgique guérie par la capsulectomie.** — *Soc. des Sc. Med.*, 1903.

d) **Hématurie rénale datant de 4 ans — Capsulectomie néphrolyte — Guérison.** — *Soc. des Sc. Méd.*, 1905.

e) **Néphrite hématurique — Décapsulisation — Guérison maintenue depuis un an.** *Lyon Méd.*, 1906.

Nous nous sommes proposé comme but, dans différentes publications, de rechercher la valeur du traitement chirurgical des néphrites, en particulier celle de la décapsulation d'Edebohls. Les unes sont seulement des travaux de vulgarisation des idées et des observations du chirurgien américain; les autres contiennent des faits originaux et une contribution personnelle à la question. En faveur de cette dernière militaient des arguments cliniques et expérimentaux. Si l'on considère la capsule comme une barrière aux anastomoses vasculaires et comme une cuirasse gênant la libre expansion d'un rein enflammé, il devient logique de détruire cette capsule; il l'est plus encore, s'il est prouvé que le rein décapsulé peut se créer une circulation nouvelle grâce à des anastomoses périphériques. Les expériences de Claude et Balthazard, celles de Gayet et Bassam plaidaient en ce sens. D'autre part, les résultats publiés par Edebohls étaient plus qu'encourageants. Nous avons exposé arguments et résultats.

M. Jaboulay a décapsulé plusieurs malades — il s'agit d'une opération sans gravité, à mortalité opératoire nulle. Le résultat thérapeutique n'est pas toujours celui qu'on attend, il semble qu'il y ait lieu de reviser les statistiques trop brillantes d'Edebohls. Cependant deux malades nous ont fourni des succès. Une femme atteinte d'albuminurie, avec gros rein et douleurs néphralgiques a été guérie de tous ces symptômes par décapsulisation.

Une autre présentant depuis quatre ans des hématuries abondantes (qui avaient nécessité ailleurs une taille, tant les caillots étaient gênants dans la vessie), a été guérie par la capsulectomie et cette guérison s'est maintenue depuis deux ans.

Il est difficile de se prononcer sur la valeur exacte de cette intervention d'autant que sous le terme de néphrite on englobe beaucoup de faits disparates. Mais la capsulectomie conserve deux indications formelles, ce sont les albuminuries avec néphralgie et surtout les néphrites hématuriques. Dans ce cas, elle est déjà supérieure à la néphrotomie, elle l'est plus encore à la néphrectomie; elle donne à moins de frais des résultats identiques.

6. — **Traitement de l'éclampsie par la décapsulisation, d'après Edebohls** (Avec M. Trillat). — *Gaz. des Hôp.*, 1903.

Nous avons fait connaître en France la première observation de décapsulisation dans l'éclampsie suivie de guérison.

L'idée nous avait paru séduisante et il n'était pas possible de se prononcer sur sa valeur. Depuis, la méthode a été reprise et a trouvé des défenseurs.

7. — **Fibrome de l'utérus chez une jeune fille de 13 ans.** — *Soc. des Sc. Méd.*, 1902.

8. — **Fibrome de l'utérus calcifié.** — *Soc. des Sc. Méd.*, fév. 1903.

VI. — MEMBRES

1. — **Réduction non sanglante d'une luxation intra-coracoïdisnne de l'épaule datant de six mois.** — *Lyon-Méd.* juillet 1903, T. II, p. 304.

Après avoir rapporté une observation de luxation intracoraoïdienne, datant de six ans, réduite par des manœuvres empruntées au procédé de Castex et à celui de South. Nous avons rassemblé et comparé les résultats et les accidents des méthodes sanglantes et non sanglantes. Ces dernières, appliquées avec force mais sans brutalité, peuvent donner des succès; la littérature médicale nous en a fourni des exemples.

Avec l'arthrotomie simple, on a souvent des résultats fonctionnels mauvais ; quelquefois la réduction est impossible et la question doit seulement se poser entre la réduction par manœuvre de force et la résection ; chacune de ces méthode ayant des indications propres et ne s'excluant d'ailleurs pas.

2. — **Corps étrangers articulaires du coude.** — *Soc. des Sc. Méd.*, décembre 1902.

3. — **Ankylose de la hanche,** phénomènes de compensation dans le segment sous-jacent du membre inférieur. (En coll. avec M. le Prof. agr. Patel.) *Revue d'ortho.*, mai 1904, p. 217.

La solidarité anatomique et fonctionnelle qui unit entre eux les différents segments d'un membre, a toute la valeur d'une loi en morphologie et en pathologie humaine. C'est en partant de ce fait que nous avons recherché quel pouvait être le retentissement d'une ankylose coxo-fémorale sur le segment sous-jacent du membre inférieur.

La clinique nous a fourni les éléments de cette étude avec qua-

tre observations recueillies dans le service de M. le professeur Jaboulay.

Les ankyloses de la hanche, cliniquement complète, en situation compatible avec une marche facile, sont compensés par une série de déformations du squelette et de modifications dans la

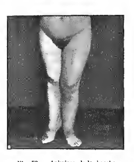




Fig. 33. — Ankylose de la hanche ou rectitude avec raccourcissement, équinisme et pied creux.

dynamique des articulations voisines. M. Jaboulay a attiré l'attention sur ces phénomènes à la fois d'*ordre anatomique* et d'*ordre fonctionnel*.

1° Les modifications d'ordre anatomique rendent au sujet une base de sustensation suffisante.

a) *Le raccourcissement* est compensé par l'équinisme et le pied creux; la rotation externe du pied intervient pour une part avec l'abaissement du bassin, le malade peut, dans les cas de raccourcissement moyen, utiliser les deux membres dans la station debout.

b) *L'adduction* qui porte en dedans l'axe du corps, est compensée par des modifications qui tendent à reporter en dehors le segment sous-jacent. C'est en premier lieu le *genu valgum*, auquel il faut ajouter la torsion de dehors en dedans et autour d'un axe vertical de l'extrémité inférieure du fémur; la rotation en

sens inverse du tibia et l'éversion du pied en dehors, qui en est la conséquence.

L'adduction donne lieu aux troubles inverses : genu varum et report du pied en dedans.




Fig. 54. — Ankylose de la hanche, en adduction légère, genu varum, genu en baïonnette, pieds plats ; mouvements exagérés de compensation dans les articulations sous-jacentes.

c) *La flexion* tend à reporter en avant le centre de gravité. Elle est compensée par l'ensellure lombaire, à laquelle se joignent *l'enroulement des condyles fémoraux* d'avant en arrière, autour d'un axe transversal — et la flexion du tibia en sens inverse — *tibia recurvatum.*

Les rapports du fémur et du tibia sont modifiés quand la *flexion* et l'*adduction* sont associées ; il se produit une subluxation du tibia en dehors et en arrière, le genou prend l'aspect que nous avons appelé *genou en baïonnette.*

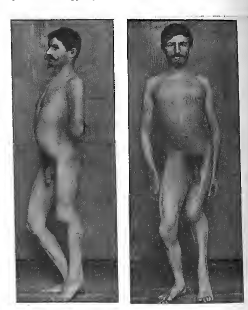


Fig. 55. — Ankylose de la hanche en adduction et flexion, équinisme, pied creux, tibia récurvatum, enroulement des condyles fémoraux, genu valgum, genou en baïonnette. Rotation en dedans de l'extrémité inférieure du fémur, rotation en dehors de l'extrémité supérieure du tibia.

La flexion est surtout compensée au niveau du genou. L'adduction et le raccourcissement font appel à tous les segments sous-jacents.

2° Les modifications d'ordre fonctionnel tendent à exagérer l'étendue des mouvements des articulations sous-jacentes qui peuvent alors permettre la projection en dehors et en avant de l'extrémité inférieure du membre.

Au niveau du genou on voit apparaître des mouvements de latéralité très étendus, et des mouvements de rotation autour de l'axe de la jambe.

Au niveau du pied, l'étendue des mouvements dans la tibio-tarsienne, la sous astragalienne, la médio-tarsienne est considérablement augmentée. Si bien, qu'avec des mouvements de rotation supprimés dans la hanche, le sujet peut reporter son pied en dehors.

La marche est possible, mais elle affecte un caractère saccadé.

Ces phénomènes de compensation d'ordre statique ou dynamique, peuvent le plus souvent assurer un usage suffisant du membre.

L'intervention doit seulement être réservée aux ankyloses très vicieuses ou s'applique aux cas dans lesquels les phénomènes de compensation n'ont pas eu le temps de se produire.

4. — **Sarcome du tibia guéri par la quinine.** — *Soc. des Sc. Med.*, décembre 1902.

5. — **Cicatrice vicieuse du creux poplité consécutive à une brûlure par phosphore ; guérison par l'excision du tissu cicatriciel et greffé par glissement.** — *Soc. des Sc. Med.*, janvier 1905.

6. — **Arthropathie nerveuse traitée par la résection.** (Avec M. le Prof agr. Patel.) — N^lle Icon de la Salpètr. 1903.

7. — **Traitement sanglant des fractures de jambe par l'appareil à prothèse externe** (Clin. de M. le Prof. Jaboulay) publiée dans la *Sem. Med.*, 1906 et *in* Th. de Tricaud, Lyon. 1906.

La résection tibio-tarsienne put être pratiquée sans anesthésie artificielle sur ce sujet en raison des troubles sensitifs étendus à son membre inférieur. Cette opération conservatrice en raison des phénomènes infectieux surajoutés à l'arthropathie, a donné un excellent résultat vital et orthopédique. Dans ce travail, nous avons discuté la valeur de la résection dans les arthropathies nerveuses et conclu à son indication seulement dans certains cas limités, en particulier dans les arthropathies infectées.

La méthode de traitement de certaines fractures diaphysaires, par l'appareil à prothèse de M. le professeur Jaboulay, comporte tous les avantages du traitement sanglant des fractures : réduction et coaptation parfaites, obtenues sous l'œil du chirurgien.

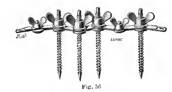


Fig. 56

Elle ne présente pas les inconvénients des procédés de prothèse interne, qui abandonnent dans les tissus des corps étrangers, susceptibles d'amener des suppurations ultérieures ou d'être éliminés tardivement.

L'appareil à prothèse externe est enlevé en totalité lorsque la consolidation est obtenue. Cette ablation n'est pas douloureuse; elle est facilitée par l'ostéite raréfiante qui se fait autour des pointes de l'appareil.

Les indications de la méthode varient selon qu'il s'agit de fractures fermées récentes, de fractures compliquées, ou de pseudarthroses.

Dans les fractures récentes, on réservera l'intervention aux fractures que la radiographie montrera non réduites après les manœuvres classiques sous anesthésie, ou après plusieurs jours d'extension élastique continue.

Les fractures compliquées autorisant des interventions plus nombreuses, dont le moment sera indiqué par le degré d'infection du foyer.

Dans les pseudarthroses, la prothèse externe se montre supérieure à tous les autres procédés de suture et doit leur être préférée.

TABLE DES MATIÈRES

3302. — Imprimeries Réunies, rue Rachais, 8, Lyon.